القيم الجمالية في مداخل العصر المملوكي البحري والجركسي (648- 923هـ/ 1250- 1517م) بمدينتي طرابلس الشام والقاهرة "دراسة مقارنة"

The Aesthetic values in the entrances of the Mamluk Bahri And Burgi period (648- 923 AH/1250- 1517 AD) in the cities of Tripoli al-sham and Cairo "A comparative study"

م.م/ هبة حامد عبد الحميد محمود

مدرس مساعد – قسم الآثار (شعبة الآثار الإسلامية) – كلية الآداب – جامعة أسيوط

Assist. Dr. Heba Hamed Abdel-Hamied

Assistant Lecturer – Archaeology department – Faculty of Arts – Assiut University

hebahamed959@yahoo.com

الملخص :

يعد العصر المملوكي من أزهي العصور في تاريخ العمارة الإسلامية في مصر وبلاد الشام ، وتعتبر مدينة طرابلس الشام من أغني مدن الشام بالمنشآت الإسلامية ، كما تأتى فى المرتبة الثانية مباشرة بعد مدينة القاهرة بمنشآتها المملوكية المتنوعة ولهذا وقع اختياري علي دراسة القيم الجمالية في مداخل العصر المملوكي البحري والجركسي (648- 923هـ/ 1250- 1517م) بمدينتي طرابس الشام والقاهرة "دراسة مقارنة" حيث تمثل المداخل أحد أهم الوحدات المعمارية في المنشآت الدينية المملوكية بمدينتي طرابلس الشام والقاهرة ، ولقد برزت أهميتها عبر السمات المعمارية والفنية الفريدة التي منحها المعمار دون غيرها من الوحدات والعناصر المعمارية الأخري ، ويعد المدخل من الوحدات المهمة في تكوين الواجهات ، ومن أهم عناصر الاتصال والحركة في المنشآت باعتبارها أولي مراحل الدخول للمنشآة.

وقد كانت مداخل المنشآت الدينية بمدينتي طرابلس الشام والقاهرة من أبرز الوحدات التي ظهرت بها مقدرة الفنان المسلم وعبقريته في التوفيق بين الشكل والوظيفة وهذا ما دفعني إلي اختيار هذا الموضوع .

وتهدف هذه الدراسة إلي إبراز السمات المميزة لمداخل المنشآت الدينية المملوكية بمدينة طرابلس الشام وما بها من قيم جمالية ، حيث أهتمت الدراسات السابقة للمنشآت الدينية بمدينة طرابلس الشام بالدراسة الوصفية للمداخل ضمن وصف المنشأة دون عقد المقارنة مع المداخل المملوكية بمدينة القاهرة ، ومن هذا المنطلق كان توجهى لتلك الدراسة .

- **الكلمات المفتاحية :** المداخل – المدارس – الجوامع – العقود – الزخارف .

Abstract

The Mamluk period is one of the most important periods in the history of Islamic architecture in Egypt and al-sham, The city of Tripoli is one of the most important Islamic cities al-sham, It also comes second after the city of Cairo with its diverse the Mamluk establishments so This is my choice , study of the aesthetic values in the entrances of the Mamluk Bahri And Burgi period (648- 923 AH/1250- 1517 AD) in the cities of Tripoli al-Sham and Cairo "comparative study" , where the entrances represent one of the most important architectural units in Mamluk religious buildings in city Tripoli, and Cairo, Their importance has been expressed through the unique architectural and artistic features given by the architecture without other units and other architectural elements, The entrance is one of the important units

in the formation of facades, and one of the most important of communication and movement in the establishments as the initial stages of entry to the building.
The entrances of religious establishments in the cities of Tripoli al- Sham and Cairo were among the most prominent units in which the ability of the Muslim artist and his genius to reconcile the form and the function, which led me to choose this subject.
The study aims at highlighting the distinctive features of the entrance of Mamluk religious buildings in the city of Tripoli and their aesthetic values.
- **Keywords:** Entrances, Medreses, Mosques, arches**,** decorative**.**

وسوف اتناول هذا الموضوع من خلال عدة نقاط كالأتي :

- موقع المدخل بالنسبة للواجهة ، المآذن وعلاقتها بكتلة المدخل ، أنماط مداخل المنشآت الدينية بمدينة طرابلس الشام في العصر المملوكي وتنقسم إلي :

- مداخل بسيطة مستطيلة الشكل ، ومداخل ذات حجر معقود بعقد ثلاثي ، المداخل ذات الحجر المقرنص ، والمداخل المقبية والمعقودة ، والمداخل ذات الطراز الوافد ، بالإضافة إلي دراسة العناصر المعمارية بكتلة المدخل المتمثلة في العقود (العقود الثلاثية - العقود المفصصة - العقود ذو صنجات مسننة- العقد الوسائدي – العقد العاتق – العقد المدبب) ، ومعالجة ركن المدخل بالأعمدة ، والنوافذ ، والأقبية المتمثلة في : (الأقبية المتقاطعة – الأقبية المروحية) ، والمقرنصات ، ودراسة العناصر الزخرفية المتمثلة في الزخارف الهندسية وهي كالأتي: الزخارف القالبية – والأبلق والمشهر – والحشوات الزخرفية التي تعلو فتحات الأبواب - والزخارف الدالية أو الزجزاجية – والزخارف المضلعة - والزخارف الإشعاعية- والزخارف الحلزونية أو الحلزونية – والأطباق النجمية ، بالإضافة إلي الزخارف النباتية ، والنقوش الكتابية المتمثلة في الخط الكوفي الهندسي ، والرنوك ، ونتائج البحث ، وقد ذيل البحث بالعديد من الأشكال واللوحات.

●موقع المدخل بالنسبة للواجهة :

تنوعت مواقع المداخل المملوكية بواجهات المنشآت الدينية بمدينة طرابلس الشام والجدير بالذكر أن هناك أسباب أدت إلي ذلك حيث يتضح أن مواقع هذه المداخل قد خضعت لثلاثة عوامل أساسية وهما كالأتي :

- **العامل الأول** : وهو العامل الديني حيث تعد مداخل المنشآت الدينية من أهم الوحدات المعمارية التي خضع توزيعها بشكل رئيسي للتأثيرات العقائدية تمثل في كراهية المرور بين صفوف المصلين أو أمامهم ومن هنا قام المعمار المسلم بتخطيطها وفقاً لقواعد معينة تتفق مع المطلب العقائدي بها .

- **العامل الثاني :** يتعلق بمساحة الفراغ الداخلي حيث كان مراعاة المعماري المسلم لاتجاه القبلة الصحيح سبباً في عدم وجود تصنيف فني ثابت لموقع المداخل في المنشآت الدينية وذلك نتيجة ان كل منشأة دينية لها معالجتها الخاصة التي تنفرد بها عن غيرها والتي تفرضها ظروف الموقع والمساحة المتاحة فضلاً عن اتجاه القبلة ومن ثم اختلفت مواقع المداخل وتخطيطاتها.

- **العامل الثالث :** يتعلق بموقع المساحة الكلية للمنشأة وعدد ما تشرف به واجهاتها علي الطريق السالك وإذا كانت مواقع المداخل وتصميماتها متعددة في المنشآت الدينية ويصعب إيجاد قاعدة ثابتة تحكمها فإن هناك ثوابت معمارية حافظ عليها المعماري المسلم والتي من أهمها جعل عنصر المدخل ضمن أهم ثلاث عناصر تتضمنها الواجهة الرئيسية وهي القبة الضريحية والمئذنة وكتلة المدخل[i].

• المداخل التي تقع في منتصف الواجهة بمدينة طرابلس الشام:

المدخل الرئيسي للجامع المنصوري الكبير (693- 715هـ/ 1294- 1315م) (شكل1) ، ومدخل المدرسة البرطاسية (الربع الأول من ق 8هـ/14م) [ii] (لوحة 1) ، والمدخل الرئيسي للمدرسة القرطائية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) (شكل 2) ، ومدخل مدرسة الخيرية حُسن التي بنيت بعد سنة (716هـ/ 1316م) (شكل 3) ، ومدخل المدرسة السقرقية (760هـ/ 1358م) (لوحة 2) ، ومدخل المدرسة النورية (الربع الأخير من ق 8هـ/14م) (لوحة 3) ، ومدخل المدرسة الطواشية التي شيدت قبل (875هـ/ 1470م) [iii] . (لوحة 4)

وهناك مداخل مملوكية بمدينة طرابلس الشام تقع في طرف من أطراف واجهات المنشآة الدينية كما هو الحال في المدخل الفرعي للمدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) حيث فتح في الواجهة الجنوبية مدخل ثانوي من الجهة الجنوبية الشرقية (شكل 2) ، ويقع مدخل المدرسة الناصرية (755- 762هـ/ 1354- 1360م) في طرف الواجهة (لوحة 5) ، وينفتح مدخل المدرسة العجمية (766هـ/ 1364م) بالطرف الشمالي للواجهة الغربية الرئيسية (شكل 4) ، وتقع كتلة المدخل الرئيسي في مدرسة مشهد " الشيخ الهندي" التي ترجع إلي العصر المملوكي الجركسي في الطرف الأيمن للواجهة الرئيسية [iv] . (لوحة 6)

• المداخل المملوكية للمنشآت الدينية التي تقع في منتصف الواجهة بمدينة القاهرة:

تمثلت المداخل المملوكية للمنشآت الدينية التي تقع في منتصف الواجهة بمدينة القاهرة علي سبيل المثال في الأتي : في المدخل الذي يتوسط الواجهة الشمالية الغربية لجامع الظاهر بيبرس البندقداري (665- 667هـ/ 1266- 1269م)[v] ، ويتوسط مدخل جامع الناصر محمد بن قلاوون الواجهة الشمالية الغربية (718- 735هـ/ 1318- 1334م) (لوحة 7) ، وكذلك الحال في الواجهة الشمالية الشرقية لجامع الناصر محمد بن قلاوون بالقلعة يتوسطها كتلة المدخل [vi]، ويقع مدخل جامع أُلَمْاس الحاجب (729- 730هـ/ 1329- 1330م) في منتصف الواجهة الرئيسية [vii] ، ويتوسط الواجهة الشمالية الغربية لجامع الطنبغا المارداني (738- 740هـ/ 1337- 1340م) كتلة المدخل[viii] .

• المداخل المملوكية للمنشآت الدينية المملوكية بمدينة القاهرة التي تقع في طرف من أطراف الواجهة:

تمثلت مداخل للمنشآت الدينية المملوكية بمدينة القاهرة التي تقع في طرف من أطراف الواجهة علي سبيل المثال في الأتي : يقع مدخل جامع الجوكندار (719هـ/1319م) بالطرف الجنوبي من الواجهة الشرقية (لوحة 8) ، ويقع المدخل الرئيسي لمدرسة السلطان حسن (757 - 766هـ/ 1356- 1366م) بالطرف الشمالي من الواجهة الشمالية الشرقية [ix] ، ويقع مدخل مدرسة أم السلطان شعبان (770هـ/ 1368م) في طرف الواجهة [x] ، ويقع مدخل مدرسة ألجاي اليوسفي (768- 774هـ/ 1366- 1373م) في طرف الواجهة الشمالية الغربية [xi] ، ويقع مدخلان خانقاة فرج بن برقوق (801- 813هـ/ 1399- 1411م) بطرف الواجهة أحدهما بالطرف الشمالي من الواجهة الشمالية الشرقية ، والأخر بالطرف الجنوبي للواجهة الشمالية الغربية [xii].

• المآذن وعلاقتها بكتلة المدخل:

جاءت المآذن التي شيدت أعلي كتلة المدخل لتأكيد أهميته وموقعه وأبرازه من جهة[xiii] ، ومن ناحية أخري الاستفادة من كتلته لجعلها كرسي للمئذنة بغرض الوصول بها إلي أكبر إرتفاع ممكن[xiv] ، وتشييد المئذنة فوق كتلة المدخل الذي يقع غالباً بالواجهة الرئيسية المطلة علي الشارع كان له هدف معماري وهو التأكيد علي وجود المدخل فيسهل من خلالها

للشخص المصلي وخاصة الغريب الإرشاد منها علي الجامع ومنها علي المدخل فيصل بسهولة إلي الجامع، فهي شارة من أهم شارات الجامع [xv] .

وجدت مآذن تقع أعلي كتلة المدخل مباشرة بمدينة طرابلس الشام مثل مئذنة المدرسة البرطاسية (الربع الأول من ق 8هـ/ 14م) (لوحة 1) ، وكذلك الحال بمئذنة المدرسة الحجيجية [xvi].

ووجدت ظاهرة المآذن التي تعلو المداخل بالمنشآت الدينية بمدينة القاهرة في نماذج عديدة علي سبيل المثال : مئذنة مدرسة الناصر محمد بن قلاوون بالنحاسين (695- 703هـ/ 1295- 1303م) التى تقع أعلي كتلة المدخل وترتد إلي الخلف قليلاً من كتلة المدخل القوطي[xvii] ، وكذلك الحال في مئذنة خانقاة بيبرس الجاشنكير (706- 709هـ/ 1306- 1309م) فقد شيدت المئذنة تعلو كتلة المدخل[xviii]، وتعلو مئذنة جامع الأمير شيخو بشارع الصليبة (751هـ/ 1350م) كتلة المدخل الرئيسي[xix] وكذلك الحال في مئذنة خانقاة الأمير شيخو بشارع الصليبة (756هـ/ 1355) [xx] .

أنماط مداخل المنشآت الدينية بمدينة طرابلس الشام في العصر المملوكي :

تنقسم المداخل المملوكية في مدينة طرابلس الشام إلي عدة أنواع رئيسية وهي كالأتي :

●مداخل بسيطة مستطيلة الشكل وغير معقودة :

تعد المداخل المستطيلة أبسط أشكال المداخل وأقدمها يفتح به باب الدخول علي نفس مستوي جدار الواجهة ، ولا يقع فى تجويف مرتد أو بارز ، ويكون كل تكوين المدخل هو عبارة عن فتحة الباب وعادة لا تكتنفه مكاسل أو ما تسمي بمصطبة أو جلسة وهو مربع[xxi].

وقد وجدت المداخل البسيطة المستطيلة في مدينة طرابلس الشام في المدخل الفرعي لجامع العطار في فترة حكم السلطان الملك الناصر محمد بن قلاوون يعلوه عتب مستقيم . (لوحة 9)

ومن المداخل البسيطة بمدينة القاهرة علي سبيل المثال : المدخل الجانبي لجامع الأمير أُلْمَاس الحاجب (730هـ/ 1329م)[xxii] .

●المداخل ذات الحجر المعقود بعقد ثلاثي (مدائني):

وقد وجدت المداخل المعقودة بعقد ثلاثي في مدينة طرابلس الشام في مدخل المدرسة البرطاسية (الربع الأول من ق 8هـ/14م) (لوحة 1) ، ومدخل خانقاة الست صالحة . (لوحة 10)

والجدير بالذكر كان هذا النوع من العقود دور هام في مداخل المنشآت المملوكية فقد أخذ يتطور ويزداد تناسقاً في مداخل المنشآت الدينية والمدنية علي السواء [xxiii] .

وبدء المعمار المصري بدءاً من نهاية القرن (8-7هـ/ 13- 14م) يظهر هذا العقد بالمداخل الصغيرة ، وخاصة بالمآذن فكان بمدخل مئذنة خانقاة سنجر وسلار (703هـ/ 1303- 1304م) بماراسينا[xxiv] ، ثم ينتقل ليتوج المداخل الكبري في تكوينه البسيط فكان المدخل الشمالي الشرقي لجامع الناصر محمد بالقلعة (718- 735هـ/ 1318- 1334م) بسيط غير مقرنص [xxv] أي بعد تتويجه لمدخل مئذنة سنجر وسلار بثلث قرن ، ومنذ هذا التاريخ استقر متوجاً لمداخل المنشآت المملوكية البحرية والجركسية بمدينة القاهرة [xxvi] ، وقد يكون مقرنص أو غير مقرنص[xxvii] .

●المداخل ذات الحجر المقرنص :

قد يكون الحجر مرتد أي لا تبرز فجوة المدخل عن مستوى جدار الواجهة ، وقد يكون بارزاً حيث تبرز كتلة المدخل عن مستوي جدار الواجهة ، وفي الحالتين يتوج الحجر طاقية حجرية علي هيئة قطاع من قبة ترتكز علي مجموعة من المقرنصات وهذا النوع قد أعطي المعمار فرصة للإبداع الزخرفي[xxviii] .

وقد جد ذلك في مدينة طرابلس الشام في المدخل الرئيسي للمدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) يتوج حجر كتلة المدخل قطاع من قبة علي هيئة نصف كروية[xxix] (لوحة 11) ، والمدخل الموجود بين القسم الأول والثاني بجامع طينال (736هـ/ 1335م) [xxx] ينتهي من أعلي بقطاع علي هيئة قبة نصف كروية [xxxi] (لوحة 12) ، والمدخل الرئيسي لجامع العطار (751هـ/ 1350م) [xxxii] ينتهي من أعلي بقطاع علي هيئة قبة نصف كروية [xxxiii] (لوحة 13) ، ومدخل المدرسة الناصرية (755- 762هـ/ 1354- 1360م) ينتهي من أعلي بقطاع من قبة نصف كروية (لوحة 5) ، ومدخل المدرسة الطواشية التي (شيدت قبل 875ه/ 1470م) ينتهي من أعلي علي هيئة قبة نصف كروية (لوحة 14) ، وكذلك الحال في مدخل مدرسة مشهد "الشيخ الهندي" التي ترجع إلي عصر دولة المماليك الجراكسة ينتهي من أعلي علي هيئة قبة نصف كروية [xxxiv]. (لوحة 15)

ووجدت المداخل ذات الحجر المقرنص بمدينة القاهرة في نماذج عديدة باقية متمثلة في : مدخل زاوية زين الدين يوسف (697هـ/ 1298م) بالقادرية، والمدخل القبلي لخانقاة سنجر الجاولي (703هـ/ 1303- 1304م) بماراسينا ، والمدخل الرئيسي لخانقاة سنقر السعدي (715- 721هـ/ 1315- 1321م) بالسيوفية[xxxv] (لوحة 16)، والمدخل الشمالي الغربي لجامع الناصر محمد بن قلاوون (718- 735هـ/ 1318- 1334م) بالقلعة [xxxvi] (لوحة 7) ، ومدخل جامع آل ملك الجوكندار (719هـ/ 1319م) بأم الغلام[xxxvii] (لوحة 8) ، ومدخل جامع أحمد المهمندار (725هـ/ 1324- 1325م) بالتبانة[xxxviii]، والمدخل الجنوبي لجامع قوصون (730هـ/ 1329- 1330م) بالسروجية[xxxix] ، وبالمدخل الرئيسي لجامع بشتاك (736هـ/ 1336م) بدرب الجماميز ، بالمدخل الرئيسي لقصر قوصون حوالي (738هـ/ 1337م) بحوش بردق – خلف مدرسة السلطان حسن ، والمدخل الشمالي الغربي لجامع الطنبغا المارداني (739- 740هـ/ 1339- 1340م) بالتبانة (لوحة 17) ، وبمدخلي جامع أرغون شاه (748هـ/ 1347م) بالناصرية [xl]، وطاقية مدخل مدرسة الأشرف برسباي (826- 831هـ /1423- 1428م) بشارع المعز لدين الله [xli].

●المداخل المقبية والمعقودة:

وجدت المداخل المقبية في مدينة طرابلس الشام في المدخل الرئيسي للجامع المنصوري الكبير(693- 715هـ/ 1294- 1316م) كتلة المدخل مقبية بقبو متقاطع ، وتطل علي الطريق بواسطة عقد مدبب [xlii] (لوحة 18) ، ومدخل المدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) من المداخل المقبية بقبو مروحي (لوحة 19) ، ومدخل زاوية أرغون شاه مقبي ويطل علي الطريق بواسطة عقد حجري مدبب . (لوحة 20)

وقد وجدت المداخل المعقودة بالمنشآت الدينية بمدينة طرابلس الشام في الأتي : يطل مدخل جامع التوبة في ولاية السلطان الناصر محمد بن قلاوون الثالثة علي الطريق بواسطة عقد مدبب (لوحة 21) ، ومدخل مدرسة الخيرية حسن التي بنيت بعد سنة (716هـ/ 1316م) معقود بعقد حجري مدبب (لوحة 22) ، ومدخل المدرسة النورية (الربع الأخير من ق 8هـ/ 14م) معقود بعقد حجري مدبب (لوحة 3) ، ويطل مدخل المدرسة السقرقية (760هـ/ 1358م) علي الطريق بواسطة عقد حجري مدبب (لوحة 2) ، ومدخل المدرسة الظاهرية (799هـ/ 1396م) معقود بعقد حجري مدبب. لوحة (4)

ووجدت المداخل المعقودة بمدينة القاهرة في مدخل مدرسة السلطان قلاوون (683- 684هـ/ 1284- 1285م) معقودة بعقد علي هيئة حدوة الفرس[xliii] ، وكتلة مدخل ضريح علي بدر القرافي (حوالي 700- 710هـ/ 1300- 1310م) معقود[xliv] بعقد مدبب ، ومدخل جامع قوصون (730هـ/ 1329- 1330م) الجانبي المطل علي درب الأغوات ذو حجر معقود بعقد حجري مدبب [xlv] ، وكتلة مدخل جامع الطنبغا المارداني (738- 740هـ/ 1337- 1340م) في الواجهة

الشمالية الشرقية من المداخل المقبية والمعقود بعقد مدبب[xlvi] (لوحة 23) ، والمداخل الثلاثة في جامع آق سنقر (747-748هـ/ 1346- 1347م) معقودة بعقد مدبب .

●المداخل ذات الطراز الوافد:

يتبع المدخل الرئيسي للجامع المنصوري الكبير (693- 715هـ/ 1294- 1316م) الطراز القوطي[xlvii] ، ترتكز العقود علي عمودين وأربعة دعامات مدمجة في الجدران[xlviii] من الحجر. (لوحة 18)

ووجد المدخل القوطي بمدينة القاهرة في مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون (695- 703هـ/ 1295- 1703م) من الرخام فهو مدخل فريد من نوعه في مدينة القاهرة نقل إلي مدينة القاهرة من مدينة عكا عندما فتحها الأشرف خليل بن قلاوون (690هـ/ 1291م) [xlix] (لوحة 24)، وهي من الرخام قواعدها وعمدها متصل بعضها ببعض فحملها إلي القاهرة وأخذها كتبغا عندما تولي الحكم ووضعها مدخلاً لهذا الأثر الإسلامي دليل علي هذا النصر الذي أحرزه المسلمون وهزموا فيه الصليبيين[l] .

●العناصر المعمارية بكتلة المدخل :

●العقود :

أدت العقود دوراً هاماً ورئيسياً في تكوين المداخل ، وتشكيل كتلتها بل أنها تكاد أن تكون من أهم العناصر التي اشتركت في تكوين المدخل حيث استعملت في فتحات الحجور أو فتحات أبواب الدخول نفسها [li] ولقد تعددت أنواع العقود في مداخل مدينة طرابلس كالأتي:

●العقود المفصصة [lii] :

وجدت العقود المفصصة في موضوع الدراسة في عقد مدخل المدرسة الطواشية التي شيدت قبل (875ه/ 1470م) من النوع المفصص بفصوص نصف دائرية وأخري مثلثة علي التعاقب [liii] ، ويزخرف مقرنصات طاقية مدخل المدرسة الطواشية عقدان من العقود المفصصة . (لوحة 14 ، 28)

وجد العقد المفصص في مدينة القاهرة في طاقية عقد مدخل جامع بشتاك الناصري (736 - 737هـ)[liv] ، علي هيئة عقود صغيرة متتالية بالتبادل مع أخري مثلثة (شكل 5) ، ووجدت ظاهرة العقود المفصصة في طاقية عقد مدخل قصر قوصون (738هـ/ 1337م) . (شكل 6)

●العقد ذو صنجات مسننة:

وجد العقد ذو صنجات مسننة أو علي هيئة الزخارف الدالية أو الزجزاجية أو أسنان المنشار أو زخرفة السبعات والثمانيات منحوت في البوابة الشرقية للجامع المنصوري الكبير(693- 715هـ/ 1294- 1316م) [lv] (لوحة 18) ، ووجدت كذلك في عقد المدخل الرئيسي للمدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) يدور به صفان من دالات متعرجة متصلة علي شكل زخرفة الزجزاج [lvi]. (لوحة 11)

ووجد في العصر المملوكي البحري بمدينة القاهرة في عقد المدخل الشمالي الشرقي لجامع الظاهر بيبرس البندقداري (665- 667هـ/ 1266- 1269م) يزخرف وجه العقد زخارف دالية أو زجزاجية علي هيئة أسنان منشار[lvii] ، وذلك بهيئة صفين متوازيين من الأشرطة الدالية [lviii] (لوحة 25) ، ووجه المداخل التي تقع في الأركان للرواقين الجانبين في خانقاة فرج بن برقوق (801- 813هـ/ 1398- 1410م)[lix] التي تؤدي إلي الملاحق التابعة للخانقاة تتكون من صف واحد من الزخارف الدالية أو الزجزاجية ، ولكنها تختلف عن عقود مداخل مدينة طرابلس الشام الذي شكل العقد نفسه

بالزخارف الزجزاجية أو الدالية أو المسننة ، بينما زخرف سطح عقد المداخل بمدينة القاهرة ، بالإضافة إلي عدم ظهوره في مدخل رئيسي بمدينة القاهرة إلا في مدخل جامع الظاهر بيبرس البندقداري وهي فترة مبكرة عن مدخل الجامع المنصوري الكبير بطرابلس الشام ، ولا توجد بمدينة القاهرة نماذج ترجع إلي عصر الناصر محمد بن قلاوون معاصرة لمدخل المدرسة القرطاؤية أنما ظهرت في نماذج متأخرة بمدينة القاهرة ترجع إلي العصر المملوكي الجركسي وليست في المداخل الرئيسية.

●العقد الوسائدي (lx) :

وجد العقد الوسائدي بمدينة طرابلس الشام يعلو مدخل المدرسة الشمسية التي شيدت قبل (707هـ/ 1307م) عقد ذو وسائد متصلة يبلغ عددها ست وأربعون وسادة متعاقبة (lxi) . (لوحة 26)

وقد وجدت زخرفة المخدات المتلاصقة في مدينة القاهرة في العصر المملوكي في المدخل الرئيسي لجامع الظاهر بيبرس البندقداري (667-665هـ/ 1266- 1269م) ، ومدخل ضريح علي بدر القرافي (700- 710هـ/ 1300- 1301م) ، ومدخل خانقاة بيبرس الجاشنكير(706- 709هـ/ 1306- 1310م) (lxii).

●العقد العاتق (lxiii) :

وجد العقد العاتق في مداخل مدينة طرابلس الشام يعلو النفيس(lxiv) ، وهو عبارة عن صنجات رخامية معشقة بألوان متبادلة ، كما هو الحال في مدخل المدرسة القرطاؤية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) (lxv) (لوحة 11) ، ومدخل جامع طينال (736هـ/1335م) يعلوه عقد عاتق من صنجات مزررة (lxvi) . (لوحة 12)

وقد وجد العقد العاتق في مداخل مدينة القاهرة المملوكية يلي النفيس من صنجات مزررة في الأتي : مدخل زاوية زين الدين يوسف (697هـ/ 1298م)(lxvii) ، والمدخل الرئيسي لجامع المهمندار (725هـ/1325م) ، والمدخل الرئيسي والفرعي لجامع قوصون (730هـ/ 1330م) ، والمدخل الرئيسي والبسيط لجامع أُلْمَاس الحاجب (730هـ/1329م) (lxviii).

●**العقد المدبب :** أدي العقد المدبب دوراً هاماً في مداخل المنشآت المملوكية بمدينة القاهرة حيث وجد بعدد كبير من المداخل سواء كانت بارزة أو مرتدة عن الواجهة(lxix) ، وهو الأكثر شيوعاً .

ووجدت العقود المدببة بمداخل مدينة القاهرة المملوكية في عقود مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون (695- 703هـ/ 1295- 1304م) الستة (lxx). (لوحة 24)

بينما وجد بمداخل مدينة طرابلس الشام في نماذج عديدة منها كتلة المدخل الرئيسي للجامع المنصوري الكبير معقودة بعقد مدبب(lxxi) . (لوحة 18)

●**معالجة ركن المدخل بالأعمدة :** عالج المعمار ركن المدخل للتخفيف من حدته بوضع شطف يتخلله أعمدة علي جانبية(lxxii) ، هذا من الناحية الوظيفية والجمالية (lxxiii) ، يتمثل ذلك في ناصيتي كتلة مدخل المدرسة القرطاؤية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) (lxxiv) . (لوحة 11)

تميزت كثير من مداخل منشآت المماليك بمدينة القاهرة باستعمال الأعمدة التي تلتصق بالزوايا في فتحات حجور كتلة المدخل (lxxv) ، حيث يكتنف مدخل مجموعة المنصور قلاوون (683- 684هـ/ 1284- 1285م) بمدينة القاهرة عمودان(lxxvi)، ويكتنف كتلة مدخل جامع أُلْمَاس الحاجب (730هـ/1329م) عمودان كبيران ، ويكتنف كتلة مدخل جامع

الأمير بشتاك عمودان كبيران علي الطراز الإسلامي ، أما جامع الطنبغا المارداني (738- 740هـ/ 1337- 1340م) فقد كان يلتصق بكتلة الحجر مجموعة من الأعمدة في الزوايا علي مستويين يعلو أحداهما الأخر . (لوحة 23)

●النوافذ:

ندرت النوافذ في مداخل المنشآت الدينية بمدينة طرابلس الشام حيث وجدت في بعض مداخل المدارس فقط ، بينما كانت النوافذ في مداخل مدينة القاهرة المملوكية من العناصر المهمة في التكوين المعماري والزخرفي للمدخل ، وأصبحت من الضروريات والتي لا يكاد يخلو مدخل من وجود نافذة أو أكثر تعلو فتحة باب الدخول في صدر حجر كتلة المدخل ، وهي إلي جانب دورها في اضاءة وتهوية الدركاوات أو الدهاليز التي تفتح عليها أبواب الدخول فانها أيضاً تساهم في تخفيف أحمال البناء عن الاعتاب التي تعلو فتحات الأبواب ، وقد أصبح استعمال النوافذ فى المداخل ظاهرة عامة الاستعمال وشائعة في عصر دولة المماليك بمدينة القاهرة علي الرغم أنها لم تستعمل في مداخل جامع الظاهر بيبرس البندقداري (665- 667هـ/ 1266- 1269م) ، وتنوعت أشكال النوافذ التي تتوسط حجر كتلة المدخل ما بين مستطيلة أو مربعة أو تؤامية أو قنديلية أو دائرية مغشاة بمصبعات معدنية أو بخشب الخرط أو وضعت في دخلات تعلوها مقرنصات ويكتنفها أعمدة [lxxvii] .

يعلو فتحة باب المدرسة القادرية بمدينة طرابلس الشام التي شيدت قبل (769هـ/ 1367م) بمدينة طرابلس الشام نافذة دائرية صغيرة يحيط بها صنجات ملونة تمثل إشعاعات قوامها زخارف نباتية علي هيئة ورقة نباتية خماسية الفصوص ذات قاعدة مزدوجة وفق طراز الأبلق ، ويعلو فتحة باب المدرسة النورية التي شيدت في (الربع الأخير من ق 8هـ/14م) بمدينة طرابلس الشام نافذة دائرية[lxxviii] يحيط بها صنجات ملونة تمثل إشعاعات [lxxix] قوامها زخارف نباتية مركبة باللون الأسود (لوحة 3) ، ويعلو فتحة باب كتلة مدخل المدرسة الطواشية التي (شيدت قبل 875هـ/ 1470م) نافذة دائرية تأخذ شكل زخرفي يتوجها من الداخل شرافات علي هيئة ورقة نباتية خماسية الفصوص[lxxx] . (لوحة 14)

بينما أستخدم المعماري في المداخل المملوكية بمدينة القاهرة النوافذ الدائرية أحياناً منفردة ، وأحياناً مشتركة مع نوافذ أخري حيث فتح المعماري بصدر كتلة مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون (695- 703هـ/ 1295- 1304م) بشارع المعز نافذة دائرية منفردة [lxxxi] (لوحة 24) ، وفتح أيضاً بصدر كتلة مدخل خانقاة بيبرس الجاشنكير (706- 709هـ/ 1306- 1310م) نافذة مستديرة تحيط بها صنج رخامية ملبسة مزررة ومعشقة وأسفلها نافذة مستطيلة [lxxxii] ، وفتح بصدر حجر كتلة مدخل جامع آل ملك الجوكندار(719هـ/ 1319م) بمدينة القاهرة نافذة دائرية[lxxxiii] تحيط بها دائرة من الرخام متعددة الالوان والمزررة [lxxxiv] يخرج منها أفرع نباتية فتبدو وكأنها نافذة إشعاعية . (لوحة 8)

ويتوسط صدر حجر كتلة مدخل جامع أحمد المهمندار (725هـ/1325م) بمدينة القاهرة نافذة مستديرة [lxxxv] ، ويعلو فتحة باب المدخل المقرنص لجامع الطنبغا المارداني (738- 740هـ/ 1337- 1340م) نافذة دائرية صغيرة .

● **الأقبية :** تنوعت أقبية المداخل بمدينة طرابلس الشام مابين أقبية متقاطعة ، وأقبية مروحية :

●الأقبية المتقاطعة :

وجد القبو المتقاطع في مداخل مدينة طرابلس الشام في كتلة المدخل الرئيسي في الجامع المنصوري الكبير (693- 715هـ/ 1294- 1316م) مقبية بقبو متقاطع . (لوحة 18)

والجدير بالذكر أستخدمت الأقبية المتقاطعة في مداخل مدينة القاهرة في المدخل الجنوبي الغربي لجامع الظاهر بيبرس البندقداري (665- 667هـ/ 1266- 1269م).

●الأقبية المروحية:

وجد القبو المروحي بمداخل مدينة طرابلس الشام في الأتي : ترتكز كتلة مدخل المدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) المقبية علي أرجل مروحية وهو ذو ثلاثة أرجل تلتقي في قطب سداسي تتوسطه قبيبة صغيرة سداسية الفصوص (لوحة 19) ، ويعتبر هذا النوع من الأقبية المروحية المركبة .

والجدير بالذكر أن القبو المروحي أول ما ظهر في تغطية الدركاوات بمدينة القاهرة علي سبيل المثال : تغطية الدركاة التي يؤدي إليها المدخل الرئيسي في مدرسة أم السلطان شعبان " خوند بركة " (771هـ/ 1369م) [lxxxvi] ، ودركاة مدرسة الجاي اليوسفي (774هـ/ 1373م) ، ولا تختلف الأرجل المروحية في القبو المروحي البسيط عن القبو المروحي المركب إلا في عدد أرجله التي وصلت إلي 16 رجل بواقع أربعة بكل ركن بالإضافة إلي المعينات الأربعة الممطوطة التي تخرج من أطراف نهايته المسلوبة [lxxxvii].

بينما كتلة مدخل خانقاة الست صالحة بمدينة طرابلس الشام ترتكز علي أثنين من المثلثات الكروية في الأركان بالإضافة إلي استخدام المقرنصات والقبو المروحي البسيط وهو يعتبر من العقود الثلاثية المركبة . (لوحة 10)

ورغم ظهور القبو المروحي في تغطية الدركاوات بمدينة القاهرة في العصر المملوكي إلا إنه لم يظهر في المداخل المملوكية البحرية بمدينة القاهرة ، ولذلك فهو سمة تميز مدخل المدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) بمدينة طرابلس الشام .

●**المقرنصات :** تعد المقرنصات من الوحدات المعمارية التي احتوت علي مفاهيم جمالية ناتجة من تناسب الأشكال الهندسية ، حيث نظمت المقرنصات في نظام قوامه التكرار [lxxxviii].

وتميزت مقرنصات المداخل المملوكية بمدينة طرابلس الشام بتعدد مستويات الحفر في تجويف المقرنص حيث وجدت بعض المقرنصات ذات عمق كبير 15سم ووجد تداخل بين أشكال المقرنصات نفسها .

ويتميز المقرنص الحلبي بإن مساحة التجويفات (الطاقات) تختلف من صف إلي أخر بينما المقرنص المصري تكاد تكون عدد التجويفات في كل صف متساوية مع بعضها[lxxxix] .

المدخل الغربي لجامع العطار يعلو فتحة الباب ثلاث صفوف من المقرنصات ، وقد كتب علي مقرنصين من مقرنصات الصف الاول أسم مهندس البناء عمل أبو بكر ابن البصيص رحمه الله تعالي [xc](لوحة 9) .

وترتكز طواقي مداخل مدينة القاهرة في العصر المملوكي علي صفوف من المقرنصات الحلبية المتعددة الحطات كما هو الحال في مداخل مدينة طرابلس الشام السابق ذكرها.

وترتكز طاقية مدخل المدرسة الناصرية (755- 762هـ/ 1354- 1360م) بمدينة طرابلس الشام علي ثلاثة صفوف من المقرنصات ، ويوجد بأركان كتلة المدخل مثلثان ركنيان[xci]. (لوحة 5)

●الزخارف الهندسية :

●الزخارف القالبية :

كانت القوالب من العناصر الهامة التي أستخدمت في زخرفة مداخل المنشآت بأشكال مختلفة ، ولا يكاد يخلو مدخل من مداخل المنشآت الدينية المملوكية من استعمال الأفاريز القالبية فنراها علي هيئة إطار يحدد وجه كتلة المدخل ، ويزيد من الأحساس بوحدة وأهمية التكوين ، كما وجدت أيضاً حول المصاطب أو الجلسات ، هذا بالإضافة إلي أستخدامه كإطار للأعتاب وحول النوافذ [xcii].

تنوعت الزخارف القالبية بمداخل مدينة طرابلس الشام ما بين إطارات حجرية بارزة ، وزخارف دالية أو زجزاجية ، وزخارف علي هيئة مقرنصات مسطحة فيما يلي توضيح ذلك:

●إطارات حجرية بارزة:

وجدت الإطارات الحجرية البارزة بمداخل مدينة طرابلس الشام في الأتي يحيط بكتلة المدخل الرئيسي في جامع العطار إطار بارز منحوت في الحجر قوام زخرفته زخارف قالبية[xciii] ، ويحدد عقد مدخل المدرسة الشمسية التي شيدت قبل (707هـ/ 1307م) من أعلى أطار بارز مجوف من الوسط [xciv] (لوحة 26) ، ويحيط بكتلة مدخل المدرسة البرطاسية التي شيدت في (الربع الأول من ق 8هـ/14م) من أعلي أطار بارز يتكون من جزئين واحد أسطواني والأخر مستطيل وبينهما جوفة نصف أسطوانية ويتناوب فيه أيضا اللونين الأبيض والأسود (لوحة 1) ، ويحيط بعقد مدخل المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) أطار بارز من الحجر يأخذ هيئة العقد بشكل مدبب[xcv] . (لوحة 11)

●زخارف علي هيئة مقرنصات مسطحة:

يحيط بكتلة مدخل مدرسة الخيرية حسن التي بنيت بعد سنة (716هـ/ 1316م) من جميع جهاتها أطار من المقرنصات المسطحة [xcvi] (لوحة 22) ، ويعلو عقد كتلة مدخل المدرسة الطواشية التي شيدت قبل (875ه/ 1470م) زخارف علي هيئة مقرنصات مسطحة . (لوحة 14)

بينما تمثلت الزخارف القالبية التي تحيط بمداخل مدينة القاهرة في العصري المملوكي متمثلة في الاطارات المستطيلة ، والجفت لاعب ذو ميمة ، والمقرنصات مسطحة ، والجفت لاعب ذو ميمات ، وجفت سداسي الشكل فيما يلي توضيح ذلك:

وقد وجدت الزخارف القالبية بالمداخل المملوكية بمدينة القاهرة علي سبيل المثال في الأتي : يحيط بالعقد الخارجي للمدخل القوطي في مدرسة الناصر محمد بن قلاوون (695- 703هـ/ 1295- 1703م) إطار مستطيل بارز بداخله جفت ذو ميمة [xcvii] ، ويعلو هذا الأطار إطار حجري بارز (لوحة 24) ، ويحيط بالعقد الخارجي لمدخل خانقاة بيبرس الجاشنكير (706- 709هـ/ 1306- 1310م) إطار حجري يأخذ هيئة عقد كتلة المدخل.

●المقرنصات المسطحة:

وجدت الزخارف علي هيئة مقرنصات مسطحة في واجهة ومدخل جامع الأمير المهمندار (725هـ/ 1324م).

والجدير بالذكر أن زخرفة المقرنصات وجدت في مدخل مدرسة الخيرية حسن التي بنيت بعد (716هـ/1316م) بطرابلس الشام قبل مدخل جامع الأمير المهمندار (725هـ/ 1324م) بالقاهرة.

●الأبلق والمشهر:

ولقد لعب الحجر المشهر دوراً هاماً في عمارة المنشآت المملوكية حيث إنه جمع بين وظيفتين أساسيتين في آن واحد الوظيفة الأولي منهما زخرفية بحته تساهم في إبراز الشكل الجميل للبناء عن طريق تزين المنشآت المملوكية بواسطة المداميك الحجرية المتعاقبة ذات الألوان المختلفة ، والناتجة عن اللون الطبيعي للحجر المشهر نفسه ، وبذلك يعتبر حلية معمارية أما الوظيفة الثانية فهي إنشائية بحتة بصفته عنصراً رئيسياً وأساسياً في العملية البنائية للمنشآت المملوكية[xcviii] ، تناوب المداميك الحجرية باللونين الفاتح والداكن يخفف إلي حد ما من ثقل كتلته لا بالوزن بل بالخداع البصري بذلك فالهدف منه فني أكثر من احتياجاته الوظيفية [xcix] .

انتشر أسلوب الأبلق في بناء عقود المداخل المملوكية بمدينة طرابلس الشام حيث تتناوب المداميك الحجرية السوداء مع المداميك الحجرية البيضاء تمثل ذلك في عقد كتلة المدخل في الجامع المنصوري الكبير (693- 715هـ/ 1294-

1316م) (لوحة 18) ، وبني عقد كتلة مدخل مدرسة الخيرية حسن التي بنيت بعد سنة (716هـ/ 1316م) وفق طراز الأبلق[c]. (لوحة 22)

وشيدت مداخل مملوكية بالكامل وفق طراز الأبلق بتناوب اللونين الأبيض والأسود بمدينة طرابلس الشام كما هو الحال في كتلة المدخل الرئيسي لجامع العطار (لوحة 13) [ci]، وكتلة المدخل الذي يقع بين قسمين جامع طينال (736هـ/1335م) [cii] (لوحة 12) ، وكتلة المدخل في المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) [ciii] (لوحة 11) ، وكتلة مدخل المدرسة الناصرية (755- 762هـ/ 1354- 1360م) (لوحة 5) ، و كتلة مدخل المدرسة النورية في (الربع الأخير من ق 8هـ/14م) (لوحة 3) ، وكتلة مدخل المدرسة الطواشية التي (شيدت قبل 875هـ/1470م) (لوحة 14،4) ، ومدخل مدرسة مشهد [civ]. (لوحة 15)

بينما أستخدم أسلوب المشهر في مداخل مدينة طرابلس الشام في العقد العاتق الذي يعلو فتحة الباب في المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) وهو من الرخام الملون بألوان الأحمر والأسود والأبيض[cv]، ونفذت الزخارف الهندسية التي تعلو فتحة الباب وفق طراز المشهر. (لوحة11)

بينما أستخدم طراز الأبلق (الأبيض والأسود) في مداخل مدينة القاهرة المملوكية متمثل في مدخل مدرسة المنصور قلاوون (683- 684هـ/ 1284- 1285م) [cvi] ، ويزخرف العتب الذي يعلو فتحة باب مدرسة الناصر محمد بن قلاوون (695- 703هـ/ 1295- 1304م) بمدينة القاهرة زخارف وفق طراز الأبلق ، وكذلك الحال في عقد كتلة مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون[cvii] . (لوحة 24)

بينما أستخدم طراز المشهر في كتلة مدخل خانقاة بيبرس الجاشنكير (706- 709هـ/ 1306- 1310م) بالكامل وفق طراز المشهر ، وشيدت كتلة مدخل جامع قوصون (737هـ/ 1337م) بالكامل وفق طراز المشهر الأبيض والأحمر.

●الحشوات الزخرفية التي تعلو فتحات الأبواب :

الحشوات الزخرفية هي عبارة عن حشوة أو لوحة مؤطرة ومزخرفة بالزخارف النباتية أو الهندسية أو الكتابية وتكون هذه النقوش عادة إما بارزة أو غائرة أو مزررة يختلف شكلها ما بين المربع أو المستطيل أو المستدير أو نصف مستدير ، وقد تكون علي شكل معين أو مثلث[cviii].

والجدير بالذكر أن الحشوات الزخرفية حلت محل النوافذ التي تعلو فتحة الباب وهذا يفسر عدم وجود النوافذ تعلو فتحات الأبواب في مداخل مدينة طرابلس الشام ، وتنوعت أشكال الحشوات في مدينة طرابلس الشام ما بين حشوات مربعة ، وحشوة مستطيلة مقسمة إلي عدة أقسام.

●الحشوات الزخرفية التي تعلو فتحة باب جامع طينال :

يعلو فتحة باب جامع طينال (736هـ/ 1335م) ثلاثة مستطيلات الأول والثالث منهم تشغله زخرفة رخامية تتألف من أشرطة ملونة تكون فيما بينها زخرفة تتألف من أنصاف سهام أو سهام ذات رأس واحده (الدقماق) بعضها باللون البني والبعض الأخر باللون الأسود أما المستطيل الأوسط (الثاني) فيحتوى بوسطه علي طبق نجمي اثني عشري تحيط به زخرفة تتألف من سهام كاملة بعضها باللون البني وبعضها الآخر باللون الأسود ، ويوجد بأركان المستطيل أرباع أطباق نجمية ويوجد بأعلى المستطيل وأسفله زخرفة هندسية تتألف من أشكال مثلثات بعضها باللون الأسود والبعض الأخر بالأبيض بالتناوب ويحيط به إطار باللون الأبيض ويحيط بالثلاث مستطيلات إطار باللون الأسود[cix]. (لوحة 12)

•الحشوة الزخرفية التي تعلو فتحة باب المدرسة القرطاوية :

يعلو فتحة باب المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) مربع زخرفي يرتد قليلاً عن سمت الجدار ، ويتوسطه جامة دائرية يحيط بها أشرطة رخامية تتألف من ثلاثة أشرطة مجدولة تكون فيما بينها زخرفة ميمة غاية في الدقة ، وألوان الأشرطة الرخامية تتألف من اللون الأبيض والأسود وخلفية المربع باللون الأحمر ويحيط بالمربع إطار مستطيل من الرخام المجزع الأبيض بالرمادي[cx]. (لوحة 11)

•الحشوة المربعة التي تعلو فتحة باب جامع العطار :

يعلو فتحة باب جامع العطار دخلة مربعة الشكل ، وهذه الدخلة يتوسطها سرة دائرية بداخلها دائرة مفصصة باللون الأحمر ينحصر فيما بينها زخرفة نباتية عبارة عن زخرفة نخيلية تشبه النخيل وزعفه متكررة ثمان مرات ، ويزخرف باقي المربع أشرطة رخامية بيضاء تتقاطع مع بعضها ليخرج منها زخرفة ميمية مع زخرفة نباتية تتألف من ورقة نباتية ثلاثية الفصوص ، وأرضية المربع بالرخام الأسود والأحمر[cxi]. (لوحة 13)

•الحشوة الزخرفية التي تعلو فتحة باب المدرسة الخاتونية :

يعلو فتحة باب المدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) مربع يرتد قليلاً عن جدار المدخل ، ويحتوي علي زخارف نباتية وهندسية[cxii] ، يلي الزخارف النباتية المحاطة بإطار مربع من الخارج عدة إطارات غائرة عن جدار المدخل والمربع المزخرف بزخارف نباتية ، يزخرف الدخلة الزخرفية المحاطة بعدة أطارات زخارف هندسية منحوتة علي الحجر قوامها خمس أطباق نجمية ذو أثني عشر كندة ، وأربع أنصاف أطباق نجمية بواقع واحد في كل ضلع من الأضلاع الأربعة للمربع ، وأربع أرباع أطباق نجمية في الأركان الأربعة . (لوحة 19)

يتضح من خلال ذلك أشتراك الحشوة الزخرفية في مدخل جامع طينال (736هـ/ 1335م) ، ومدخل المدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) في الزخارف الهندسية قوامها طبق النجمي ذو أثني عشر كندة وأجزائه (لوحة 20، 47) ، بالإضافة إلي أشتراك الحشوة الزخرفية في مدخل جامع العطار ، ومدخل المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) في زخرفة الميمات.

بينما في مدينة القاهرة لا يعلو فتحات الأبواب مثل هذه الحشوات الزخرفية الرائعة السابق ذكرها بمدينة طرابلس الشام باستثناء مدخل جامع أصلم السلحدار (745- 746هـ/ 1344- 1345م) يتوسط صدر حجر كتلة المدخل حشوة زخرفية مربعة يتوسطها دائرة في إطار مرتد قليلاً ويشغل زوايا المربع التي تملأ الدائرة أفرع نباتية مورقة ويؤطر المربع من الخارج الرخام الأسود ويزخرف الدائرة زخارف هندسية رخامية قوامها خطوط تتلاقي وتتقاطع وهي من الرخام الأحمر والأسود منزلة في الرخام الابيض [cxiii] تؤلف ميمات مستديرة ، وزخارف نباتية قوامها ورقة نباتية ثلاثية ، ويتوسط الدائرة جامة مستديرة شغل مركزها طبق نجمي ذو عشرين كندة ، والترس مفرغ.

ويتوسط صدر حجر كتلة المدخل بمدرسة الظاهر برقوق (786- 788هـ/ 1384- 1386م) بمدينة القاهرة حشوة زخرفية مربعة يتوسطها نافذة مستديرة صغيرة يشغلها زخارف حجرية علي شكل طبق نجمي مفرغ ذو أثني عشر ضلع والجدير بالذكر أن الطبق النجمي المفرغ ظهر في النافذة دائرية الصغيرة التي تتوسط الجامة التي نفذت في مدخل المدرسة القادرية التي شيدت قبل (769هـ/ 1367م) بمدينة طرابلس الشام .

ويزخرف الدخلة المربعة التي تتوسط صدر حجر كتلة مدخل مدرسة الظاهر برقوق (786- 788هـ/ 1384- 1386م) زخارف نباتية مركبة وأطار يحيط بالدخلة مزخرف بزخارف هندسية والدخلة مزخرفة وفق طراز الأبلق (الأبيض

والأسود) يتضح من خلال ذلك أن الحشوة المربعة التي تعلو فتحة باب مدرسة الظاهر برقوق مختلفة في تفاصيلها الزخرفية عن الحشوات الزخرفية بمداخل مدينة طرابلس الشام .
وتعتبر الحشوة الزخرفية المربعة التي تعلو فتحة باب جامع أصلم السلحدار ، وتعلو فتحة باب مدرسة الظاهر برقوق هما النموذجان للحشوات الزخرفية المربعة التي تعلو فتحات الأبواب بمداخل مدينة القاهرة المملوكية ، حيث كان المعتاد فتح نافذة تتوسط حجر كتلة المدخل لدخول الضوء إلي الدركاة .

●الزخارف الدالية أو الزجزاجية :

يزخرف طاقية مدخل جامع طينال (736 /1335م) زخارف دالية أو زجزاجية يتناوب فيها الألوان الأحمر والأسود والأبيض (وفق طراز المشهر)[cxiv] (لوحة 12) وهي ظاهرة غير موجودة بمداخل مدينة القاهرة في العصر المملوكي ولذلك فهي سمة تميز مداخل مدينة طرابلس الشام عن مداخل مدينة القاهرة ، بالإضافة إلي أستخدامها في الزخارف القالبية التي تحيط بكتلة المدخل حيث وجدت تحيط بكتلة المدخل الرئيسي الذي يقع بين القسمين الأول والثاني لجامع طينال (736هـ/ 1335م) عبارة عن إطار ذو زخرفة زجزاجية أو دالية [cxv] (لوحة 12) ، ووجدت تحيط بكتلة مدخل المدرسة الناصرية من جهتين (755- 762هـ/ 1354- 1360م) (لوحة 5) ، ويحيط بكتلة مدخل المدرسة النورية (الربع الأخير من ق 8هـ/ 14م) من جميع جهاتها أطار بارز من الخطوط المتعرجة التي تأخذ شكل السبعات والثمانيات أي الزخرفة الدالية أو الزجزاجية[cxvi]. (لوحة 3)

●الزخارف المضلعة :

وجدت الزخارف المضلعة في مقرنصات طاقية مدخل المدرسة البرطاسية (الربع الأول من ق 8هـ/14م) ما بين ضلع بارز والأخر غائر (لوحة 27) ، وطاقية مدخل جامع طينال (736هـ/ 1335م) (لوحة 12) ، ويزخرف مقرنصات مدخل المدرسة الناصرية (755- 762هـ/ 1354- 1360م) بمدينة طرابلس الشام زخارف مضلعة .
ووجدت الزخارف المضلعة في طواقي المداخل المملوكية بمدينة القاهرة كما هو الحال في طاقية مدخل خانقاة سنجر وسلار (703هـ/ 1303- 1304م) ، وطاقية المدخل الرئيسي لجامع الناصر محمد بن قلاوون (718- 735هـ/ 1318- 1334م) ، وكذلك الحال في طاقية مدخل جامع الجوكندار (719هـ/ 1319م) (لوحة 8) ، وطاقية مدخل جامع قوصون (730هـ/ 1330م) .

●الزخارف الإشعاعية:

وجدت الزخارف الإشعاعية تزخرف مقرنصات مداخل المنشآت الدينية بمدينة طرابلس الشام في الأتي : يزخرف مقرنصات مدخل جامع العطار تسعة ضلوع تخرج من مركز واحد تشبه طاقية المحاريب (لوحة 13) ، وكذلك الحال في مقرنصات مدخل جامع طينال (736هـ/ 1335م) (لوحة 12) ، ومقرنصات مدخل المدرسة الطواشية التي شيدت قبل عام (875ه/ 1470م). (لوحة 28)
ويزخرف طاقية مدخل المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) زخارف إشعاعية تنبت كلها من مكان واحد غير منفذة بالحفر أو النحت أنما نفذت عن طريق تبادل المداميك الحجرية في أسلوب البناء. (لوحة 11)
بينما تنوعت الزخارف الإشعاعية بمداخل مدينة طرابلس الشام ولم تقتصر علي زخارف إشعاعية تخرج من مركز واحد فقط إنما وجدت تخرج من أربعة مراكز كما هو الحال في طاقية مدخل المدرسة الطواشية بمدينة طرابلس الشام التي (شيدت قبل 875ه/ 1470م) [cxvii] . (لوحة 14)

بينما تمثلت الزخارف الإشعاعية بمداخل مدينة القاهرة في الأتي : وجدت الزخارف الإشعاعية التي تخرج من ثلاثة مراكز في طاقية مدخل خانقاة سنقر السعدي (715- 721هـ/ 1315- 1321م) [cxviii] (لوحة 16) ، وطاقية مدخل قصر قوصون (738هـ/ 1347م) . (شكل 6)

وقد وجدت زخارف إشعاعية تخرج من مركز واحد في طاقية مدخل جامع الطنبغا المارداني (738- 740هـ/ 1337- 1340م) (لوحة 17) علي نفس نمط الزخارف الإشعاعية في طاقية مدخل المدرسة القرطاؤية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) بمدينة طرابلس الشام. (لوحة 11)

وجد مثال نادر لزخرفة طاقات المقرنص بالحطة الأخيرة بزخارف إشعاعية بطاقتي ركن حجر مدخل قصر قوصون (738هـ/ 1337م) حين يزين الجزء العلوي من الطاقات زخارف إشعاعية تخرج من ثلاثة مراكز كالتي تزين طاقية حجر المدخل ، ويكتنف جانبي النصف السفلي من الطاقة عمودان دقيقان لولبيان[cxix] ، يتشابه ذلك مع زخرفة طاقات مقرنص مدخل جامع طينال (736هـ/1335م) ، وطاقات مقرنص مدخل المدرسة الطواشية قبل (875هـ/1470م) ، وكذلك الحال في طاقات مقرنص مدخل جامع العطار وأن كانت تخلو من الأعمدة في جامع العطار ، وقد وجد أثنين من الحنايا المقرنصة في كتلة مدخل جامع أرغون شاه (748هـ/ 1347م) بالناصرية بمدينة القاهرة يزخرفهم زخارف إشعاعية تخرج من مركز واحد شغلت المستوي العلوي من الحنية ، وهي تشبه الزخارف الإشعاعية في مدخل جامع العطار بمدينة طرابلس الشام.

- **الزخارف الحلزونية أو المضفورة:**

وجدت الزخارف الحلزونية في أحدي الأعمدة التي تكتنف أثنين من حنايا أو دخلات مقرنصات طاقية مدخل جامع طينال (736هـ/ 1335م) ، وكذلك الحال في الأعمدة التي تكتنف أثنين من دخلات مقرنصات طاقية مدخل المدرسة الطواشية التي شيدت قبل (875ه/ 1470م). (لوحة 25)

- **الطبق النجمي:**

وجد الطبق النجمي في مرحلة مبكرة في بدايته في المدخل الحجري للمدرسة البرطاسية (الربع الأول من ق 8هـ/14م) بطرابلس الشام يزخرف رجلي العقد قوامه نجمة ثمانية الأطراف في الوسط وهو الترس وكندة سداسية الأطراف مرتبة في دائرة تتخللها لوزات.

وشاع أستخدام الطبق النجمي ذو 12 كندة في المداخل المملوكية بمدينة طرابلس الشام سواء كان في عصر الناصر محمد بن قلاوون أو ما بعد حكمه وجد يزخرف مدخل جامع طينال (736هـ/ 1335م) نفذ الطبق النجمي ذو 12 كندة وأرباعه في الأركان الأربعة بالحفر علي الرخام ، ونفذت الأطباق النجمية وأنصافها وأرباعها في صدر كتلة مدخل المدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) بالنحت علي الحجر ، ووجد في مدخل جامع العطار نفذ بالنحت علي الحجر عبارة عن طبق نجمي أثني عشري ، وتحيط به في أركان المستطيل أرباع أطباق نجمية تتألف من ثلاث كندات ، وهذه الزخرفة مكررة في كتفي كتلة المدخل .

ويزخرف طاقية مدخل مدرسة المشهد " الشيخ الهندى" في العصر المملوكي الجركسي بمدينة طرابلس الشام فسيفساء رخامية والتي تعد من أروع الأمثلة المملوكية في مدينة طرابلس وتتألف من طبق نجمي فى الوسط يحيط به أنصاف أطباق نجمية[cxx] الطبق النجمي ذو عشر كندات يحيط به في أركان الطاقية أنصاف الطبق النجمي.(لوحة 15)

وما تجدر الأشارة إليه زخرفة طاقية مدخل جامع المهمندار (725هـ/ 1324م) بمدينة القاهرة بزخارف هندسية قوامها أطباق نجمية ذات تسع كندات نفذت بالحفر علي الحجر ، وتعتبر النموذج الأول في زخرفة طواقي المداخل المقرنصة في العصر المملوكي البحري بمثل هذه الزخارف[cxxi] .

●الزخارف النباتية:

كثر إستخدام الورقة النباتية الثلاثية والخماسية في الصنج المزررة في المداخل المملوكية بمدينة طرابلس الشام علي سبيل المثال : الورقة النباتية الثلاثية التي تزخرف العتب الذي يعلو فتحة باب مدخل جامع العطار . (لوحة 13)

●النقوش الكتابية:

تنوعت وتعددت مواضع النقوش الكتابية المنفذة علي كتل المداخل المملوكية بمدينة طرابلس الشام حيث ينحصر بين العقد العاتق وعتب الباب في كتلة مدخل المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) نفيس مزخرف بنقش كتابي [cxxii]، نفذ بالحفر البارز في الرخام[cxxiii] ، وبالتذهيب لأعطاء طابع زخرفي (لوحة 11) ، ويزخرف نفيس كتلة المدخل المشترك بين قسمي جامع طينال (736هـ/ 1335م) نقوش كتابية [cxxiv] نفذت بالحفر البارز في الرخام[cxxv] . (لوحة 12)

بينما يخلو النفيس في مدخل جامع الأمير حسين (719هـ/ 1319م) بمدينة القاهرة من الزخرفة ، وكذلك الحال في مدخل جامع المهمندار (725هـ/ 1324م) [cxxvi] ، بينما مدخل جامع الجوكندار (719هـ/ 1319م) بمدينة القاهرة لا يشتمل علي نفيس . (لوحة 8)

في حين يزخرف النفيس الرخامي للمدخل الرئيسي في جامع قوصون (730هـ/ 1329- 1330م) بمدينة القاهرة زخارف نباتية ، ويعتبر أقدم أنواع النفيس الباقية المزخرفة بزخارف نباتية ، بينما النفيس في مدخل نفس الجامع الجانبي يخلو من الزخارف[cxxvii].

ووجدت نقوش كتابية تزخرف الأعتاب المستقيمة التي تعلو فتحات الأبواب حيث يزخرف عتب المدخل الرئيسي الذي يعلو فتحة الباب مباشرة للجامع المنصوري الكبير (693هـ/ 1294م) نص تأسيسي بخط الثلث نفذ النص بالحفر البارز بالرخام (لوحة 18)، ويزخرف أحدي المداخل الفرعية للجامع المنصوري الكبير (693هـ/ 1294م) مرسوم سلطاني مؤرخ (908هـ/ 1502م) بخط الثلث نفذ بالحفر البارز على الرخام من ثلاثة أسطر [cxxviii] .

ويعلو فتحة باب المدرسة القرطاوية (716- 726هـ/ 1316- 1325م) بمدينة طرابلس الشام عتب مستقيم من الرخام نقش بوسطه نص قرآني من سورة الحجر (الأية 45- 46- 47) يتألف من خمسة أسطر بخط الثلث المملوكي داخل شكل هندسي سداسي[cxxix] معشق في الرخام. (لوحة 11)

وسجل علي العتب الذي يعلو فتحة باب المدخل الرئيسي لزاوية أرغون شاه مرسوم سلطاني [cxxx] من عهد السلطان الأشرف قايتباي (880هـ/ 1475م) نفذ بالحفر البارز علي الحجر[cxxxi] . (لوحة 20)

وهناك نقوش كتابية سجلت أعلي العتب الثاني المزرر الذي يعلو فتحة الباب كما هو الحال في النص التأسيسي لمدخل ومنبر جامع العطار (751هـ/ 1350م) بمدينة طرابلس الشام سجل أعلى المدخل الرئيسي بخط الثلث ونفذ بالحفر البارز علي الرخام . (لوحة 13)

وسجل النص التأسيسي علي مدخل مدرسة الناصر محمد بن قلاوون (695- 703هـ/ 1296- 1310م) بمدينة القاهرة أعلي العتب المزرر بخط الثلث[cxxxii] . (لوحة 24)

وهناك نقوش كتابية نفذت بصدر كتلة المدخل حيث نفذ النص التأسيسي للجامع طينال (736هـ/ 1335م) بمدينة طرابلس الشام أسفل مقرنصات طاقية كتلة المدخل بالحفر البارز علي الرخام [cxxxiii]. (لوحة 12)

ويزخرف صدر كتلة المدخل الرئيسي للمدرسة الخاتونية (775هـ/ 1373م) وقفية المدرسة بالحفر البارز في الأحجار ، وباقية النص علي العتب الذي يعلو فتحة الباب (لوحة 19) ، وسجلت وقفية مدرسة الخيرية حسن التي بنيت بعد سنة (716هـ/ 1316م) أعلي المدخل الرئيسي للمدرسة بالحفر البارز في الأحجار [cxxxiv] ، داخل أطار حلت الوقفية محل النافذة في صدر كتلة المدخل. (لوحة 22)

ويعلو أحدي المداخل الفرعية للجامع المنصوري الكبير (693هـ /1294م) المؤدي لرواق القبلة مرسوم سلطاني من عهد المؤيد شيخ (817هـ/ 1414م) نفذ بالحفر البارز علي الرخام من خمسة أسطر [cxxxv] .

وهناك نقوش كتابية نفذت علي هيئة أشرطة تكتنف كتلة المدخل (عضادتي كتلة المدخل) أو تعلو فتحة الباب كالأتي : يزخرف كتلة المدخل الرئيسي بالواجهة الشمالية للمدرسة البرطاسية الربع الأول من القرن (8هـ/ 14م) شريط يتضمن الوقفية ، نفذ بالحفر البارز في الحجر بخط الثلث[cxxxvi] يقع الشريط علي جانبي كتلة المدخل ويعلو فتحة الباب. (لوحة1)

وتميزت كتلة مدخل جامع طينال (736هـ/1335م) بمدينة طرابلس الشام باشتمالها علي علي نص وقفيتي الجامع والتربة[cxxxvii] نفذت وقفية الجامع علي يمين كتلة المدخل بالحفر البارز علي الرخام ، وسجل على يسار كتلة المدخل وقفية التربة نفذت بالحفر البارز علي الرخام [cxxxviii] . (لوحة 12)

وسجل علي الجانب الأيمن من كتلة المدخل الرئيسي لجامع العطار مرسوم سلطاني من عهد السلطان المؤيد شيخ (821هـ/ 1418م) من سطرين بخط الثلث نفذ بالحفر البارز في الرخام [cxxxix]. (لوحة 13)

وجدت نقوش كتابية تزخرف عضادتي كتلة المدخل بمدينة القاهرة علي سبيل المثال : سجل النص التأسيسي لجامع الجوكندار (719هـ/ 1319م) فوق عضادتي المدخل[cxl]. (لوحة8)

●الخط الكوفي الهندسي:

وجد الخط الكوفي الهندسي يزخرف مداخل مدينة طرابلس الشام المملوكية متمثل في الأتي:

يزخرف العتب الثاني الذي يعلو فتحة باب مدخل المدرسة البرطاسية في (الربع الأول من ق 8هـ/14م) أربع لوحات اللوحة اليمني واليسري علي هيئة مربع نفذ فيها كتابات بالحفر البارز [cxli] ، في حين يتوسط العتب دائرتان منفذ بداخلهم أسم علي ست مرات بالخط الكوفي الهندسي المسدس (لوحة 29) ، ويزخرف مدخل جامع طينال (736هـ/ 1335م) خط كوفي هندسي مربع منفذ بالحفر البارز علي الرخام (لوحة 12) ، ويزخرف العتب المزرر في كتلة مدخل المدرسة القادرية التي شيدت قبل (769هـ/ 1367م) بمدينة طرابلس الشام خط كوفي هندسي مربع [cxlii] . (لوحة 30)

في حين ظهر الخط الكوفي الهندسي المربع يزخرف المداخل المملوكية بمدينة القاهرة في كتلة مدخل مدرسة السلطان حسن (757 - 764هـ/ 1356- 1362م) [cxliii] .

●الرنوك :

●الرنوك الكتابية[cxliv] :

وجد بمدينة طرابلس الشام رنك كتابي سجل أعلي كتلة مدخل المدرسة الناصرية وهو للسلطان الناصر حسن بن محمد بن قلاوون ، ويرجع تاريخه في الفترة ما بين سنتي (755- 762هـ/ 1353- 1360م) ، ويتألف من دائرة كبيرة مقسمة إلي ثلاثة أقسام بواسطة خطين أفقين أو شطفين ، ونقش فوق الشطف (الشطب) الأول أسم محمد ، وفي الشطب الأوسط

نقش عز لمولانا السلطان الملك الناصر ، وفي الشطب الأسفل نقش حسن بن ونقش الرنك بخط الثلث المملوكي(cxlv) ، ويقرأ النص بالكامل عز لمولانا السلطان الملك الناصر حسن بن محمد وهذا الرنك هو أقدم رنك كتابي يصل إلينا مسجل عليه كتابات بالشطوب الثلاثة(cxlvi).

لا يوجد رنك كتابي بمداخل المنشآت الدينية الباقية من عصر المماليك البحرية .

- النتائج :

توصل البحث إلي عدة نتائج تميزات بها المداخل المملوكية بمدينة طرابلس الشام وهي كالأتي:

- أستخدام العقد المفصص ، والعقد المسنن في طواقي المداخل الرئيسية.
- وجود زخارف إشعاعية تخرج من أربعة مراكز ، واستخدام الفسيفساء الرخامية .
- وجود حشوات زخرفية مربعة مزخرفة بزخارف هندسية ، ووجود نوافذ تأخذ هيئة إشعاعية ، ونوافذ دائرية.
- أستخدام الأرجل المروحية في العصر المملوكي البحري .
- تسجيل أسم مهندس البناء علي المقرنصات.
- زخرفة المقرنصات علي هيئة محراب مزخرف يرتكز علي عمودين أو تخلو أحياناً من وجود العمودين .
- وجود زخارف قالبية متمثلة في زخارف دالية أو زجزاجية ، وزخرفة المقرنصات المسطحة.
- تميزت مداخل مدينة طرابلس الشام بزخرفة (الدقماق) الأسهم الكاملة وذات ضلع واحد.
- تنوع كندات الطبق النجمي ما بين (8، 10، 12)
- زخرفة حجور المداخل بنصوص وقفية ومراسيم سلطانية .
- الرخام هو أكثر المواد أستعمالاً لتنفيذ المراسيم السلطانية في المداخل المملوكية بمدينة طرابلس الشام.
- وجود الخط الكوفي الهندسي المربع والمسدس .
- وجد رنك كتابي .
- تعتبر وقفية جامع طينال ووقفية التربة بمدينة طرابلس الشام هما المثالين الوحيدين من مدينة طرابلس الذي نفذت فيه الوقفيات بالحفر البارز علي الرخام حيث نفذت باقي الوقفيات بالحفر البارز في الأحجار.
- تنوعت أماكن نقش النصوص التأسيسية والوقفيات والمراسيم السلطانية في كتلة المدخل.
- ندرة فتحات النوافذ التي فتحت أعلي فتحات الأبواب .

- الهوامش :

(i) صالح ، ياسر إسماعيل عبد السلام . *العوامل المؤثرة علي مخططات العمائر الدينية العثمانية في القاهرة والوجه البحري* ، رسالة ماجستير ، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2001م ، ص 210، 211

- Salih, yasr Iismaeil Eabd Al-silam: - *aleawamil almuathara eali mukhatatat aleamayir aldiynia aleithmania fi alqahira walwajh albahrii*, risalat majstir , qism alathar al'iislamia , kuliyat alathar , jamieat alqahira, 2001 , s. 210 , 211 (فرانكو)

(ii) أبو طاحون ، إبراهيم محمد إبراهيم . *المدارس المملوكية في طرابلس الشام وتطورها " دراسة معمارية أثرية"* ، رسالة ماجستير ، قسم التاريخ والآثار المصرية والأسلامية ، كلية الآداب ، جامعة الإسكندرية ، 1996م ، ص 63 ، 111

- Abu Tahun , Ibrahim Muhamad Ibrahim:- *almadaris almamlukia fi Tarabulus Alsham wa tatawuraha "drasa muemaria athry"* , risalat majstir , qism altarikh wa alathar almisria wa aslamia , kuliyat aladab , jamieat al'iskandaria , 1996 ,s. 63, 111(فرانكو)

(iii) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 52، 107، 116، 121، 120، 124، 125

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia*

(iv) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 57، 69، 75، 118، 119، 122

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia*

(v) حجازي ، فهيم فتحي إبراهيم. *العمائر الدينية السلجوقية والمصرية حتي نهاية العصر المملوكي دراسة مقارنة لأساليب التخطيط* ، ط1، المكتب العربي للمعارف ، القاهرة ، 2014م، ص 145

- Hajazi , Fahim Fathi Ibrahim:- *aleamayir aldiynia alsaljuqia walmisria hataa nihayat aleasr almamlukii dirasat mqarna litalib altakhtit* , t 1 , almaktab alearabiu lilmaearif , alqahira , 2014 , s. 145 (فرانكو)

(vi) المليجي ، على محمود سليمان. *عمائر الناصر محمد الدينية فى مصر* ، رسالة ماجستير ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة ، 1975م ، ص 224، 227 ؛ حجازي : العمائر الدينية السلجوقية ، ص 145

- Almaliji ,Elaa Mahmud Saliman:- *eamayir Alnasir muhamad aldiynia fa misr* , risalat majstir , kuliyat aladab , jamieat alqahira , 1975, s. 224, 227 (فرانكو)

(vii) كريم ، شاهنده فهمي. *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر محمد بن قلاوون* ، رسالة دكتوراه ، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 1987م ، ص 46

- karim , shahnduh fahmi:- *jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir muhamad bin Qlawun* , risalat dukturah , qism alathar al islamia , kuliyat alathar , jamieat alqahira , 1987 , s.46 (فرانكو)

(viii) حجازي . *العمائر الدينية السلجوقية* ، ص 146

- Hajazi:- *aleamayir aldiynia alsaljuqia*,s.146 (فرانكو)

(ix) أبو الفتوح ، محمد سيف النصر . مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة الدينية والمدنية 648هـ/ 1250م – 784هـ/ 1382م ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 1975م، ص 13

Abu Alfutuh, Muhamad sayf Alnsr:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahira aldiynia wal madania (648 h / 1250 m - 784 h / 1382 m)* , kuliyat alathar , jamieat alqahira , 1975 , s. 13 (فرانكو)

(x) حجازي . *العمائر الدينية السلجوقية* ، ص 326

Hajazi. *aleamayir aldiynia alsaljuqia*,s. 326 (فرانكو)

(xi) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 14 حجازي . *العمائر الدينية السلجوقية* ، ص 324

(xii) مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية . *أسس التصميم المعماري والتخطيط الحضري في العصور الإسلامية المختلفة بالعاصمة القاهرة* ، منظمة العواصم والمدن الإسلامية ، 1990م ، ص 175

- Markaz aldirasat altakhtitia walmuemaria:-*ususa altasmim almuemaria waltakhtit alhudria fi aleusur alislamia bialeasima alqahra* , munazamat aleawasim walmudun alislamia , 1990 , s.175 (فرانكو)

(xiii) أبو الفتوح . مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة ، ص 5

- Abu Alfutuh:-*madakhil aleamayir almamlukia bialqahira* , s.5 (فرانكو)

(xiv) علوان ، مجدي عبد الجواد. *مآذن العصرين المملوكي والعثماني في دلتا النيل " دراسة آثارية ضمن حلقة تطور التراث المعماري الإسلامي في مصر"* ، ط1، مطبعة الكلمة ، 2013م ، ص 206

- Elwan ,mjidi eabd aljwad. *madhin aleisrin almamlukiu waleuthmanii fi dlta alnayl "drasa atharia dimn halqat alturath almuemarii alislami fi msr"* , t 1 , mutbaeat alkalima , 2013 , s. 206 (فرانكو)

(xv) حجازي . *العمائر الدينية السلجوقية* ، ص181

- Hajazi. *aleamayir aldiynia alsaljuqia*,s. 181 (فرانكو)

(xvi) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص ص 113، 146، 148

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia*(فرانكو)

(xvii) عبده ، عبدالله كامل موسي . *تطور المئذنة المصرية بمدينة القاهرة من الفتح العربي وحتي نهاية العصر المملوكي دراسة معمارية زخرفية مقارنة مع مآذن العالم الإسلامي* ، رسالة دكتوراه ، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 1994م ، ص 164؛ حجازي . *العمائر الدينية السلجوقية* ، ص 180 ، 360

- Eabdah ,Ebdallh kamil Mwsy:- *tatawur almaydhina almisria bimadina alqahira min alfath alearabii wahati nihayat aleasr al mamlukii dirasat muemaria zakhrifa mqarna mae madhin alealam alislamii* , risalat dukturah , qism alathar al islamia , kuliyat alathar , jamieat alqahira , 1994 , s. 164 (فرانكو)

(xviii) عبده. *تطور المئذنة المصرية بمدينة القاهرة*، ص 183 ؛ سامح ، كمال الدين . *العمارة الإسلامية في مصر* ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، د.ت ، ص 88

Sameh , Kamal al- diyn . *aleamara al islamia fy Misr* , Maktaba al – nahda al-misria, alqahira,d.t, s. 88

(xix) عبده . *تطور المئذنة المصرية بمدينة القاهرة* ، ص 250، 251

- Eabdah:- *tatawur almaydhina almisria bimadina alqahira*, s. 250, 251 (فرانكو)

(xx)Abouseif (doris-behrens), The Minarets of Cairo , first published, The American university in cairo, Cairo, 2010, p. 40,233

(xxi) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 32

- Abu Alfutuh:-*madakhil aleamayir almamlukia bialqahira* , s.32 (فرانكو)

(xxii) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر*، ص 45

- karim:- *Jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir,s*. 45 (فرانكو)

(xxiii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة*، ص 61

- Abu Alfutuh:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahira* , s.61 (فرانكو)

(xxiv)Abouseif (doris-behrens), Islamic architecture in cairo, an introduction ,third printing, the American university in cairo, cairo,1989, p. 102

(xxv) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص62

- Abu Alfutuh:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahira* , s. (فرانكو)

(xxvi) نجيب، محمد مصطفي محمد. دراسات في الأقبية والأحقاق بمصر والشرق الأدني في العصر الوسيط ، ط1، دار كتابات ، القاهرة ، 2013م ، ص 93

- Njyb, Muhamad Mastafa Muhamad. *dirasat fi alaqabiya walahkak bimisr walshrq aladnii fi aleasr alwasit* , t 1 , dar kitabat , alqahira , 2013,p. 93 (فرانكو)

(xxvii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة*، ص 61

- Abu Alfutuh:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahira* , s.61 (فرانكو)

(xxviii) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر* ، ص 305 ؛ أبو طاحون ، إبراهيم محمد إبراهيم. " السمات المعمارية لمساجد عصر السلطان الناصر محمد بن قلاوون (689- 708هـ/ 1298- 1308م)- (709- 741هـ/ 1309- 1341م) بمدينة طرابلس الشام" ، الاتحاد العام للآثاريين العرب ، المؤتمر السادس عشر عقد فى الفترة من 15- 18 نوفمبر ، بمدينة شرم الشيخ ، 2013م، ص 6

- Abu tahun, Ibarahim Muhamad Ibrahim. "alsmat almuemaria li musajid easr alsultan al Nasir muhamad bin qlawun (689- 708 h / 1298- 1308 m) - (709- 741 h / 1309- 1341 m) madinat tarabulus al shami" , alaitihad aleamu lilathariayn alearab , almutamar alssadis eashar eaqd fa alfatra min 15- 18 nufimbir , bimadinat sharm alshaykh , 2013, s.6 (فرانكو)

(xxix) سالم ، السيد عبد العزيز. *طرابلس الشام في التاريخ الإسلامي* ، مؤسسة شباب الجامعة ، الإسكندرية ، 1966م ، ص 420

- Salim ,Alsyd Eabd Alezyz. *tarabulus al sham fi altarikh al islami* , muasasat shabab aljamiea , al Iskandaria , 1966 , s. 420 (فرانكو)

(xxx) أبو طاحون. السمات المعمارية ، ص 7

- Abu tahun. "alsmat almuemaria", s.7 (فرانكو)

(xxxi) سالم . *طرابلس الشام* ، ص 411

- Salim . *Tarabulus al sham*,s.411 (فرانكو)

(xxxii) أبو طاحون. السمات المعمارية ، ص 7

- Abu tahun. "alsmat almuemaria", s.7 (فرانكو)

(xxxiii) سالم . *طرابلس الشام* ، ص 414 ؛ تدمري . *تاريخ وآثار مساجد ومدارس طرابلس*، ص 197

(xxxiv) تدمري ، عمر عبد السلام. *تاريخ وآثار مساجد ومدارس طرابلس في عصر المماليك من الفتح المنصوري إلي الآن (688- 1394هـ/ 1289- 1974م)*، ط1، دار البلاد، طرابلس ، 1974م ، ص284 ، 288

Tadamari ,Emar Ebd al- Salam. *tarikh wa athar masajid wamadaris tarabulus fi easr almamalik min alfath almansurii Ilaya alan (688- 1394 h / 1289- 1974 m)* , t 1 , dar albilad , tarabulus , 1974,s. 284, 288 (فرانكو)

(xxxv) نجيب . *دراسات في الأقبية والأحقاق* ، ص 76

- Njyb. *dirasat fi alaqabiya walahkak* , s.76

Abouseif, Islamic architecture in cairo, p. 107

(xxxvi) نجيب . *دراسات في الأقبية والأحقاق* ، 76

- Njyb. *dirasat fi alaqabiya walahkak* , s.76

(xxxvii)Abouseif (doris-behrens),cairo of the mamluks, A history of the architecture and its culture , l.B.Tauris, London,2007 p. 179

(xxxviii) نجيب . *دراسات في الأقبية والأحقاق* ، ص 76

- Njyb. *dirasat fi alaqabiya walahkak* , s.76

(xxxix) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر* ، ص 100

- karim:- *jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir,s*. 100 (فرانكو)

(xl)عمارة ، العربي صبري عبد الغني. دراسة مقارنة لطرز العمائر الدينية المملوكية البحرية الباقية بمدينتي دمشق والقاهرة ، رسالة دكتوراه ، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2003م .

Eimara ,Alearabi sabri Ebad Alghani:-dirasat mqarnt tiraz aleamarat aldiynia almamlukia albahria albaqia bimadinatay dimasq wa alqahira , risalat dukturah , qism alathar al islamia , kuliyat alathar , jamieat alqahira, 2003, s. 110, 112

(xli) عثمان ، محمد عبد الستار. *الآثار المعمارية للسلطان الأشرف برسباي بمدينة القاهرة* ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 1977م ، ص 117

Euthman ,Muhamad Ebad alstar:- *alathar almuemaria lilsultan alashraf barsbay bimadinat alqahira* , risalat majstir , kuliyat alathar , jamieat alqahira , 1977 ,s.117 (فرانكو)

(xlii) Liebich (Hayat salam).,The architecture of the Mamluk city of Tripoli, Canada, 1983,p.25

(xliii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 61

- Abu Alfutuh:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahira*, s.61 (فرانكو)

(xliv) مركز الدراسات التخطيطية والمعمارية ، ص 137

- Markaz aldirasat altakhtitia walmuemaria,s. 137

(xlv) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 304

- Abu Alfutuh. *madakhil aleamayir almamlukia bialqahira* , s.304 (فرانكو)

(xlvi) نجيب ، محمد مصطفي. مسجد *المارداني* ، نشر في كتاب القاهرة تاريخها فنونها آثارها ، مراجعة : الباشا (حسن)، مطابع الأهرام التجارية ، القاهرة ، 1970م ، ص 493

- Najib ,Muhamad Mstfy. *masjid almardani* , nashr fi kitab alqahr tarikhiha fununuha atharuha , murajeat: albasha (hsn) , matabie alahram altijaria , alqahr , 1970, s. 493 (فرانكو)

(xlvii)Tadmori (Omar Abdel Salam) ,The plans of Tripoli Alsham and its Mamluk architecture , Aram periodical (the mamluks and the early ottoman period in bilad al – sham (history and archaeology), 1997- 1998,p. 9- 10, p. 490

(xlviii)Liebich,The architecture of the Mamluk , p.25

(xlix) سامح. *العمارة الإسلامية في مصر* ، ص 85

- Sameh ,. aleamara al islamia fy Misr,s.85 (فرانكو)

(l) المليجي . *عمائر الناصر محمد الدينية* ، ص 181، 182

- Almaliji :- *eamayir Alnasir muhamad* , s. 181,182 (فرانكو)

(li) إمام ، سامي أحمد عبد الحليم . مسجد الأمير آق سنقر الناصرى " إبراهيم اغا مستحفظان" 747- 748هـ/ 1346- 1347م ، مجلة كلية الأداب ، جامعة المنصورة ، العدد 3، 4 ، 1982م ، ص 284، هامش 1

Imam, Samy Ahmad Ebd el Haliym. "masjid al amir aqsanqar alnasra Ibrahim agha Msthfzan (747- 748 h / 1346- 1347)" , majalat kuliyat aladab , jamieat almansura , aleadad 3 , 4 , 1982 , s 284 , hamish 1

(lii) العقد المفصص هو عبارة عن مجموعة من الأقواس أو العقود الصغيرة المتتالية . سامح . *العمارة الإسلامية في مصر* ، ص 174

- Sameh ,. aleamara al islamia fy Misr,s.174 (فرانكو)

(liii) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 117 ، 118

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia* (فرانكو)

(liv) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية* ، ص 219

- Abu Alfutuh:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahir* , s . 219

(lv)Tadmori, The plans of Tripoli Alsham ,p.484

(lvi) سالم . *طرابلس الشام* ، ص 420 ؛ أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص109، 189

(lvii) مصطفي ، صالح لمعي. *التراث المعماري الإسلامي في مصر*، ط2 ، دار النهضة العربية ، بيروت ، 1984م ، ص 79

Mustafa, salih lamaei.: *alturath almuemarii al Islamii fi misr* , t 2 , dar alnahda alearabia , bayrut , 1984 , s . 79

(lviii) عدلي ، هناء . *موسوعة المحاريب في العالم الإسلامي* ، الكتاب الأول (مصر) 923- 1256هـ/ 1517- 1848م ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2010م ، ص 297

Eadli ,Hanaa. *mawsueat almaharib fi alealam al islami , alkitab al-awal 923- 1256 h / 1517- 1848)*, dar alkitab alhadith , alqahira , 2010 , s. 297

(lix) Abouseif ,Islamic architecture in cairo, 136

(lx) يتألف العقد الوسائدي من حجارة مرصوصة كالكتب أو الوسائد المتراصة (المخدات المتلاصقة) بجانب بعضها البعض .الشهابي ، قتيبة . *زخارف العمارة الإسلامية في دمشق* ، منشورات وزارة الثقافة في الجمهورية العربية السورية ، دمشق ، 1996م ، ص 220

- Alshabiu ,qtyb. *zakharif aleamara al islamia fi Dimashq* , manshurat wizarat althaqafat fi aljumhuria alarabia alsuyria , dimashq , 1996 , s .220

(lxi) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 117، 189 ، 130، هامش 1

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s. 117, 189,130* (فرانكو)

(lxii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة*، ص 36، 60، 63

- Abu Alfutuh:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahir*, s. 36,63,60

(lxiii) ترتب صنج العقد العاتق لتكون عقد مقوس وهو يقوم بتخفيف الضغط علي فتحة الباب ويوزعه علي جوانب الاكتاف.أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 63 ؛ أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 107

(lxiv) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 107

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s . 107* (فرانكو)

(lxv) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 107

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s.* 107 (فرانكو)

(lxvi) سالم . *طرابلس الشام* ، ص 411 ؛ أبو طاحون . *السمات المعمارية* ، ص 16

(lxvii) حسين ، طارق محمد المرسي. الزوايا في العصر المملوكي بالقاهرة دراسة أثرية حضارية ، رسالة ماجستير ، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2000م ، ص 66

Husayn ,Taraq muhamad almarsy. *alzawaya fi aleasr almamluki bialqahira dirasa athria hadaria* , risalat majstir , qism alathar al islamia , kuliyat alathar , jamieat alqahira , 2000, s. 66 (فرانكو)

(lxviii) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر* ، ص 48، 100، 195

- karim:- *Jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir,s*.48, 100, 195

(lxix) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 60

- Abu Alfutuh:- *madakhil aleamayir almamlukia bialqahir* , s.60

(lxx) المليجي.*عمائر الناصر محمد الدينية*، ص 181

- Almaliji :- *eamayir Alnasir muhamad* , s. 181 (فرانكو)

(lxxi)Liebich, The architecture of the Mamluk , p.25

(lxxii) مصطفي . *التراث المعماري الإسلامي*، ص 42

Mustafa.*: alturath almuemarii*, p. 42 (فرانكو)

(lxxiii) سعودي ، عطيات إبراهيم السيد . *الرخام في مصر في عصر دولة المماليك البحرية دراسة أثرية فنية* ، رسالة دكتوراه ، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 1994م ، ص 38

saeudi ,etiat Ibrahim alsyd:- alrahim fi Misr fi easr dawlat al mamalik al bahria dirasa athry faniya , risalat dukturah , qism alathar al islamia , kuliyat alathar , jamieat alqahira , 1994, s. 38 (فرانكو)

(lxxiv) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 108

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s .108* (فرانكو)

(lxxv) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 65، 66

- Abu Alfutuh*:- madakhil aleamayir almamlukia bialqahir* , s.56, 66

(lxxvi) مصطفي . *التراث المعماري الإسلامي* ، ص42

Mustafa.*: alturath almuemarii*, p. 42 (فرانكو)

(lxxvii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 67

- Abu Alfutuh*:- madakhil aleamayir almamlukia bialqahir*

(lxxviii) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 120، 121، 124، 191

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s*120, 121, 124 , 191

(lxxix) تدمري . *تاريخ وآثار مساجد ومدارس*، ص 276

Tadamari ,Emar Ebd al- Salam. *tarikh wa athar masajid wamadar*

(lxxx) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 117، 191

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s*

(lxxxi) المليجي . *عمائر الناصر محمد الدينية*، ص 181

- Almaliji :- *eamayir Alnasir muhamad* , s. 181 (فرانكو)

(lxxxii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 69،67، 108

- Abu Alfutuh*:- madakhil aleamayir almamlukia bialqahir*, s. 67, 69, 108

(lxxxiii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 69

- Abu Alfutuh*:- madakhil aleamayir almamlukia bialqahir* (فرانكو)

(lxxxiv) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر* ، ص 175

- karim:- *Jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir,s*.175 (فرانكو)

(lxxxv) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 69

- Abu Alfutuh*:- madakhil aleamayir almamlukia bialqahir*

(lxxxvi) عيسي ، مرفت محمود . *مدرسة خوند بركة (أم السلطان شعبان) دراسة أثرية معمارية (771هـ/ 1369م)* ، رسالة ماجستير ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 1977م ، ص 98

Eaysi , Marafat Mahmoud:- madrasat khund barika (am alsultan shaeban) "dirasa athria memari (771 h / 1369 m) , risalat majstir , kuliyat alathar , jamieat alqahir , 1977, s. 98

(lxxxvii) نجيب . *دراسات في الأقبية والأحقاق* ، ص 22 ، 27

- Njyb. *dirasat fi alaqabiya walahkak* , s. 22, 27

(lxxxviii) خليفة ، غدير دردير عفيفي . *الدور المعماري والفني للمقرنصات في العمارة المملوكية بمصر والشام " دراسة أثرية فنية مقارنة"* ، رسالة ماجستير ، قسم الآثار الإسلامية ، كلية الآثار ، جامعة القاهرة ، 2007 ، ص 31

khalifa ,Ghdir Drdyr Efyfy. *aldawr almuemari walfaniy lilmuqarnasat fi aleamara almamlukia bimisr walshami "drast athria faniya mqarn"* , risalat majstir , qism alathar al islamia , kuliyat alathar , jamieat alqahira , 2007, s. 31 (فرانكو)

(lxxxix) خليفة.*الدور المعماري والفني للمقرنصات* ، ص 7

khalifa , *aldawr almuemari walfaniy lilmuqarnasat* , s.7 (فرانكو)

(xc) أبو طاحون . *السمات المعمارية* ، ص 6

- Abu tahun. "alsmat almuemaria", s.7 (فرانكو)

(xci) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 118

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s*

(xcii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص119 ؛ دللي ، ولفرد جوزف . *العمارة العربية بمصر في شرح المميزات البنائية الرئيسية للطراز العربي* ، ترجمة : أحمد (محمد) ، تقديم : أبو العمايم (محمد) ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، 2000م ، ص 30

Dalali , Walafarad Juzif. *Aleamarat alearabia bimisr fi Sharah almumizat albinayiyat alrayiysiat liltiraz alearabi* , tarjamat , Ahmad (Muhamad), taqdim,Abu aleamayim (Muhamad),alhaya almisria aleama lilkitab , 2000, s. 30

(xciii) أبو طاحون. *السمات المعمارية* ، ص 8

- Abu tahun. "alsmat almuemaria", s.8 (فرانكو)

(xciv) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص117، 189

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s* .

(xcv) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 109، 113

- Abu Tahun:- *almadaris almamlukia,s* .

(xcvi) تدمري . *تاريخ وآثار مساجد ومدارس* ، ص 272 ؛ أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص122

(xcvii) المليجي . *عمائر الناصر محمد* ، ص 181

- Almaliji :- *eamayir Alnasir muhamad* , s. 181 (فرانكو)

(xcviii) إمام ، سامي أحمد عبد الحليم. *الحجر المشهر : حلية معمارية بمنشآت المماليك في القاهرة* ، ط1، دار الوفاء ، 1984م ، ص 20

- Imam , samy Ahmad Ebd al-haliym . alhajar almshir: hilya miemaria bimunshat almamalik fi alqahira , t 1 , dar alwafa , 1984, s.20

(xcix) الشهابي . *زخارف العمارة الإسلامية* ، ص 16

- Alshabiu. *zakharif aleamara al islamia*

(c) إمام . *الحجر المشهر* ، ص 29، 30

- Imam. alhajar almshir, s. 29, 30 (فرانكو)

(ci) إمام . *الحجر المشهر* ، ص 29 ؛ أبو طاحون . *السمات المعمارية* ، ص 8

(cii) تدمري . *تاريخ وآثار مساجد ومدارس* ، ص160 ، أبو طاحون ، إبراهيم محمد إبراهيم. *جامع الأمير طينال بمدينة طرابلس الشام (دراسة معمارية أثرية)* ، نشر في كتاب عمارة وفنون طرابلس الشام دراسات وبحوث ، ط1، دار الحكمة ، القاهرة ، 2014م ، ص 20

Abu tahun , Ibrahim muhamad Ibrahim. jamie al amir taynal bimadinat tarabulus alshami (drasa muemaria athry) , nashr fi kitab eamarat wafunun tarabulus al sham dirasat wa bihawth , t 1, dar alhikma, alqahira , 2014, s.20

(ciii) إمام . *الحجر المشهر* ، ص 29

- Imam. alhajar almshir, s. 29 (فرانكو)

(civ) تدمري . *تاريخ وآثار مساجد ومدارس* ، ص 276، 284

-Tadamari ,Emar Ebd al- Salam. *tarikh wa athar masajid wamadar*

(cv) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 107

-Abu tahun :- *almadaris almamlukia,s.107* (فرانكو)

(cvi) سعودي . *الرخام* ، ص 3

-saeudi:- alrahim, s.3

(cvii) سعودي . *الرخام* ، ص60

-saeudi:- alrahim, s.3

(cviii) الشهابي . *زخارف العمارة الإسلامية* ، ص 97

- Alshabiu. *zakharif aleamara al islamia* , s. 97

(cix) أبو طاحون . *السمات المعمارية* ، ص 8، 9 ؛ أبو طاحون . *جامع الأمير طينال* ، ص 21

(cx) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 108

-Abu tahun :- *almadaris almamlukia,s.108* (فرانكو)

(cxi) أبو طاحون . *السمات المعمارية* ، ص 7، 8

- Abu tahun. "alsmat almuemaria", s.7,8 (فرانكو)

(cxii) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 122

-Abu tahun :- *almadaris almamlukia,s.1*22 (فرانكو)

(cxiii) أبو الفتوح . *مداخل العمائر المملوكية بالقاهرة* ، ص 90

- Abu Alfutuh*:- madakhil aleamayir almamlukia bialqahir*, s. 90

(cxiv) أبو طاحون . *السمات المعمارية* ، ص 9

- Abu tahun. "alsmat almuemaria", s.9 (فرانكو)

(cxv) أبو طاحون. *جامع الأمير طينال* ، ص 20

-Abu tahun. *jamie al'amir taynal*, s.20

(cxvi) تدمري . *تاريخ وآثار مساجد ومدارس* ، ص 276 ؛ أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 124

(cxvii) تدمري . *تاريخ وآثار مساجد ومدارس* ، ص 288 ؛ أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 117

(cxviii)Abouseif , Islamic architecture in cairo, p. 107

(cxix) خليفة . *الدور المعماري والفني للمقرنصات* ، ص 106

khalifa , *aldawr almuemari walfaniy lilmuqarnasat* , s.106

(cxx) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 119

-Abu tahun :- *almadaris almamlukia,s.*119 (فرانكو)

(cxxi) Kashef (Mohamad), Bahri mamluk Bahri mamluk muqarnas portals in egypt survey and analysis, frontiers of architectural ,Southeast university, no.6, 2017 , p. 496

(cxxii) أبو طاحون . *المدارس المملوكية* ، ص 107 ، علي ، محمد محمد مرسي. *الكتابات الأثرية بعمائر مدينة طرابلس الشام فى العصر المملوكى 688- 922هـ/ 1289- 1516م "دراسة تحليلية مقارنة"* ، رسالة دكتوراه ، قسم الآثار والحضارة ، شعبة الآثار الإسلامية ، كلية الآداب ، جامعة حلوان ، 2013م ، ص 61

- Ali, muhamad muhamad morsy:- *alkitabat al atharia bieamayir madinat tarabulus alsham fa aleasr almumluka (688- 922 h / 1289- 1516 m) "drasa tahlilia muqarn"* , risalat dukturah , qism alathar walhadara , shuebat alathar al Islamia , kuliyat aladab , jamiea hulwan , 2013, s. 61

(cxxiii) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 61

- Ali:- *alkitabat al atharia*,s . 61

(cxxiv) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 33، 127 ؛ أبو طاحون . *السمات المعمارية* ، ص 21 – حديث صحيح

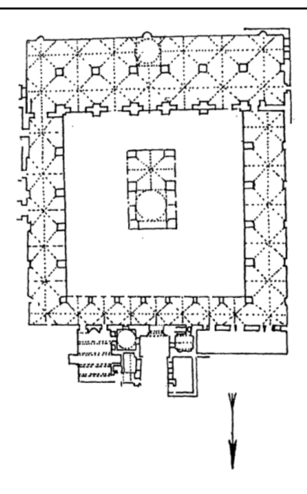
(cxxv) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 33

- Ali:- *alkitabat al atharia*, s.33

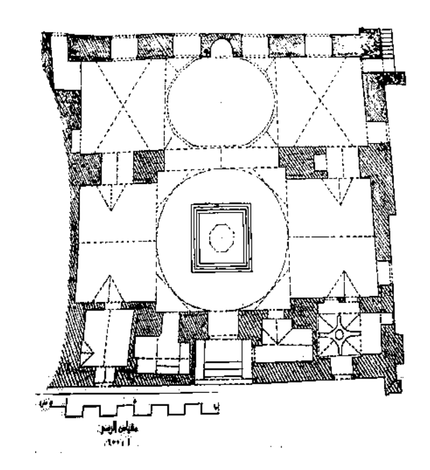
(cxxvi) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر* ، ص 149 ، 194

- karim:- *jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir,s*. 149, 194

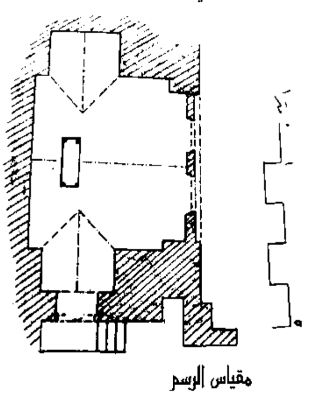
(cxxvii) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر* ، ص 100، 112
- karim:- *jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir,s*.100, 112
(cxxviii) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص ص 12، 13، 21 ، 194
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s. 12, 13, 21, 194
(cxxix) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 61
- Ali:- *alkitabat al atharia*, p. 61
(cxxx) تعد المراسيم بمثابة وثائق رسمية ، وتتضمن العديد من الاعفاءات والمسامحات وإلغاء بعض المكوس والضرائب . شحاته ، عزة علي عبد الحميد. *النقوش الكتابية بالعمائر الدينية والمدنية في العصرين المملوكي والعثماني علي الحجر – الرخام – الجص – المعادن – الخشب – الزجاج* ، العلم والايمان للنشر والتوزيع ، 2008م ، ص 105
shahatuh,Azza Ali Ebd alhmied:- alnuqush alkitabia bialeamayir aldiynia walmadania fi aleisrin almamluki wa leuthmani eali alhajar - alrakham - aljisu - almaeadin - alkhashab - alzijaj , aleilm wal iman lilnashr waltawzie , 2008, s. 105
(cxxxi) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 50
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s. 50
(cxxxii) المليجي . *عمائر الناصر محمد الدينية* ، ص180 (فرانكو)
- Almaliji :- *eamayir Alnasir muhamad* , s. 180
(cxxxiii) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 35، 36 ؛ أبو طاحون . *جامع طينال* ، ص 22
(cxxxiv) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 58 ، 91
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s.58, 91
(cxxxv) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 18
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s. 18
(cxxxvi) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 72، 73
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s. 72, 73
(cxxxvii) أبو طاحون . *جامع طينال* ، ص 20
- Abu tahun . jamie al amir taynal, s. 20
(cxxxviii) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 37، 39
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s. 37, 39
(cxxxix) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 28، 194
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s. 28, 194
(cxl) كريم . *جوامع ومساجد أمراء السلطان الناصر* ، ص 175
- karim:- *jawamie wa masajid amra al sultan al Nasir,s*.175
1364 A case study in the formation of mamluk -) Kahil(Abdallah), the sultan hasan complex in cairo 1357(cxli) style ,orient – institute , Beirut , 2008, p.91
(cxlii) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 90 ، 252
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s.90, 252
(cxliii) علي ، محمد محمد مرسي . تأثيرات ايرانية وتركية علي عمارة مدينة طرابلس الشام في العصر المملوكي، الجمعية العربية للحضارة والفنون الإسلامية ، العدد السابع ، ص ص 440- 466 ، 2017م ، ص 13
- Ali, muhamad muhamad morsy " tathirat Irania waturkia eali eamarat madinat tarabulus alsham fi aleasr almamluki" , aljameia alearabia lilhadara walfunun al Islamia , aleadad alssabia
(cxliv) الرنوك الكتابية هي رنوك السلاطين تسجل أسمائهم وألقابهم مصحوبة ببعض العبارات الدعائية لهم .
عدره ، رشا. *الرنوك المملوكية فى دمشق* ، رسالة ماجستير ، قسم الآثار والمتاحف ، كلية الآداب والعلوم الأنسانية ، جامعة دمشق ، 2012-2013م ، ص 2 ، 128
Edrah ,Rasha:- *alrunuk almamlukia fi dimashq* , risalat majstir , qism alathar walmutahif , kuliyat aladab waleulum al ansania , jamieat dimashq , 2012- 2013
(cxlv) أبو طاحون : المدارس المملوكية ، ص 118، 166 ، علي : الكتابات الأثرية ، ص 223
(cxlvi) علي . *الكتابات الأثرية* ، ص 223
- Ali:- *alkitabat al atharia*, s.223



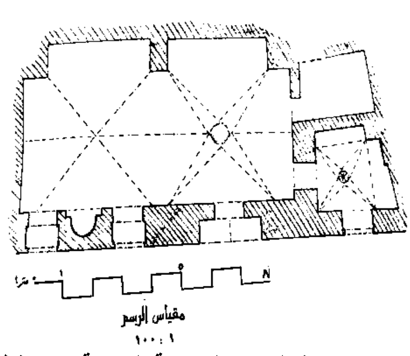
شكل (1) الجامع المنصوري الكبير
– مسقط أفقي – نقلاً عن :
الحداد :المجمل في الآثار:ش 65



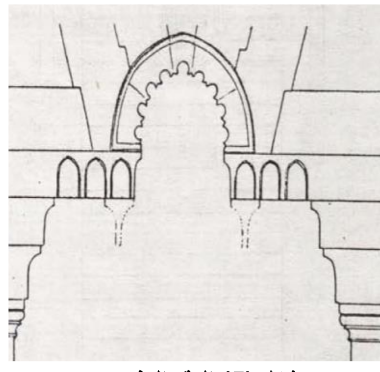
شكل (2) المدرسة القرطاوية - مسقط أفقي
– نقلاً عن :
أبو طاحون: المدارس المملوكية : ش 13أ، ص 14



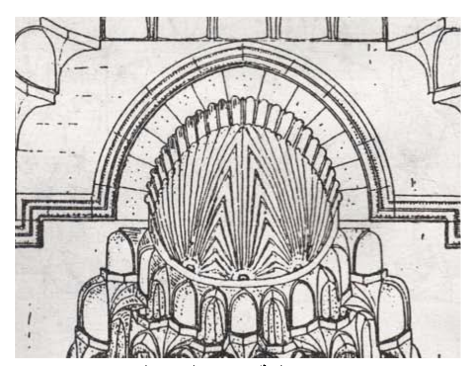
شكل (3) مدرسة الخيرية حُسن – مسقط أفقي –
– نقلاً عن :
أبو طاحون : المدارس المملوكية ش 12، ص 13



شكل (4) المدرسة العجمية – مسقط أفقي
– نقلاً عن :
أبو طاحون : المدارس المملوكية : ش21، ص 21



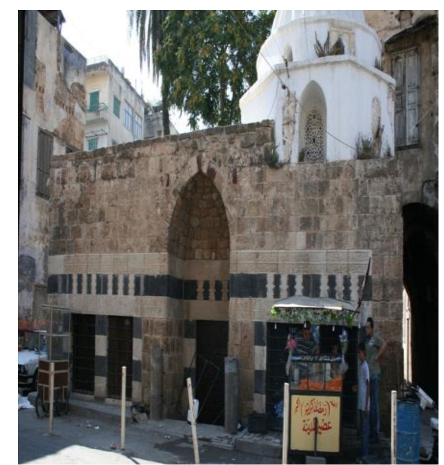
شكل (5) العقد المفصص
لطاقية مدخل جامع بشتاك –
نقلاً عن : دللي:العمارة العربية، لوحة 52



شكل(6) طاقية مدخل قصر قوصون
- نقلاً عن :
دللي: العمارة العربية ، لوحة 41



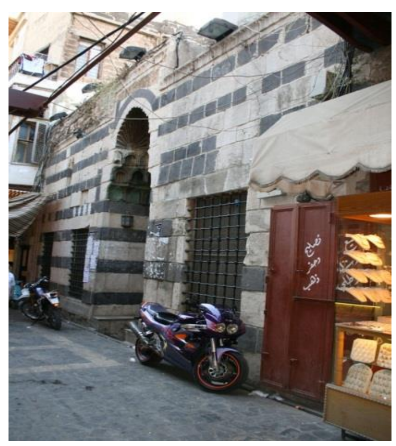
لوحة (1) الواجهة الرئيسية المدرسة البرطاسية
- منظر عام – نقلاً عن:
https://www TrablsMdyntAllmWallma
5 أغسطس 2017م



لوحة (2) الواجهة الرئيسية المدرسة السقرقية
- منظر عام - نقلاً عن :
أبو طاحون (المدارس المملوكية)



لوحة (3) الواجهة الرئيسية للمدرسة النورية

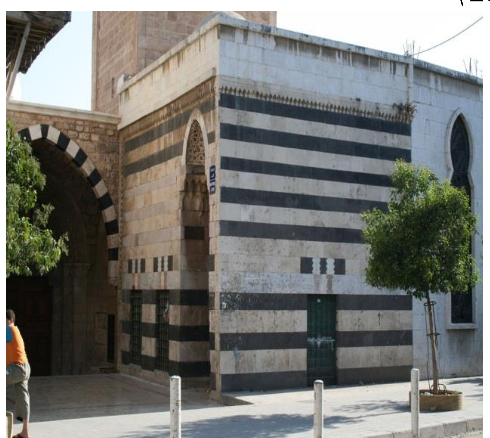


لوحة (4) الواجهة الرئيسية الطواشية المملوكية

https://www TrablsMdyntAllmWallma
5 أغسطس 2017م



لوحة (5) الواجهة الرئيسية للمدرسة الناصرية – نقلاً عن:
Speiser (Philipp).,the sultan al – Nasir Muhammad madrasah in cairo restoration and archaeological investigation mamluk studies review , (vol. 12)- No.2 , pp.197- 221, 2008,p.398, f. 329.



لوحة (6) الواجهة الرئيسية لمدرسة مشهد - نقلاً عن:
المدارس المملوكية



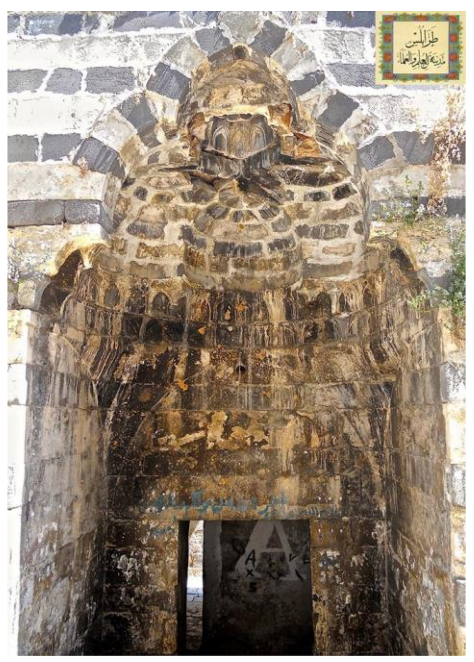
لوحة (7) الواجهة الرئيسية لجامع الناصر محمد بن قلاوون - بالقلعة – منظر عام



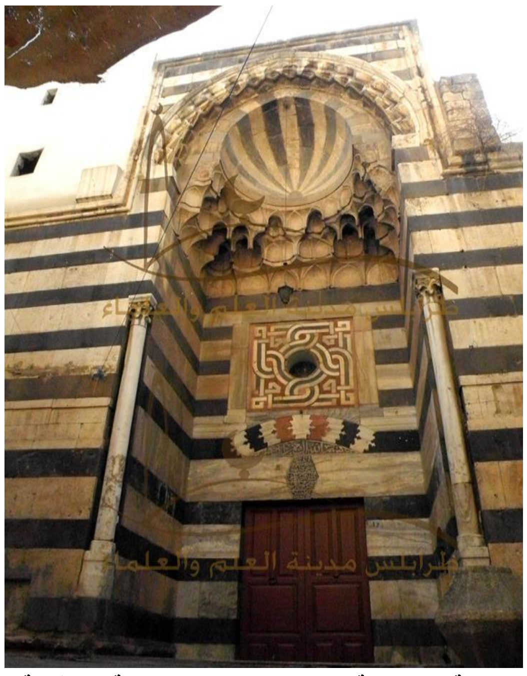
لوحة (8) مدخل جامع الجوكندار
– نقلاً عن :
Kashef , Bahri mamluk,p. 496



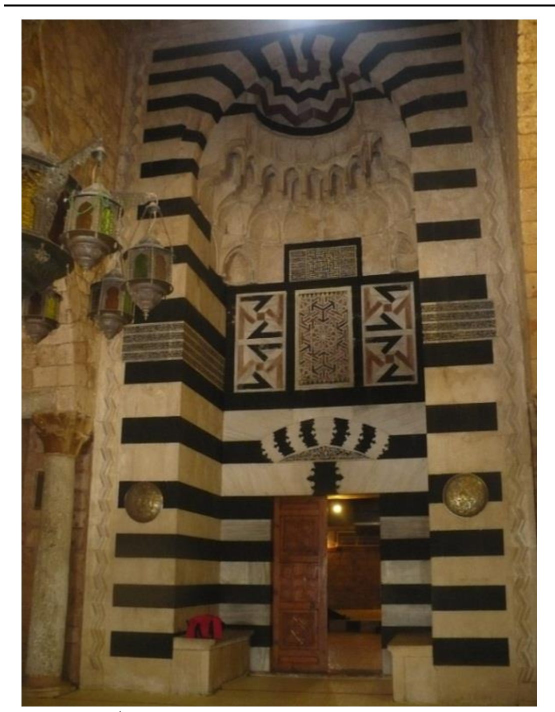
لوحة (9) المدخل الفرعي – لجامع العطار
نقلاً عن :
أبو طاحون : السمات المعمارية ، لوحة3



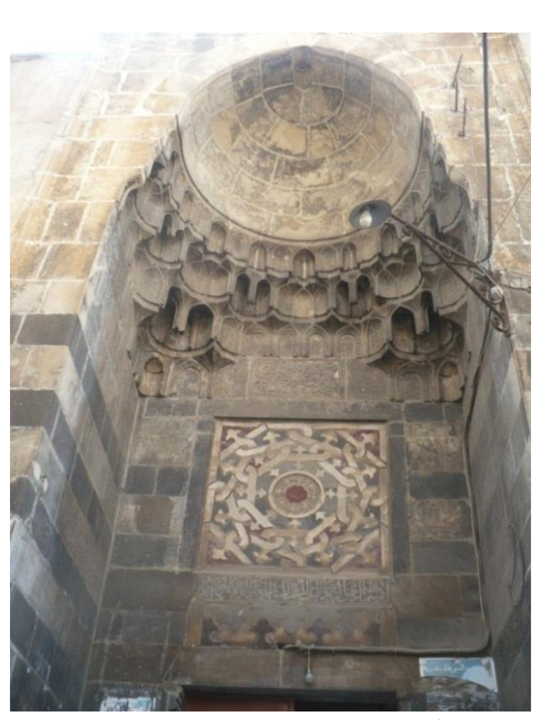
لوحة (10) مدخل خانقاة الست صالحة



لوحة (11) كتلة المدخل الرئيسي – المدرسة القرطاوية
https://www TrablsMdyntAllmWallma
5 أغسطس 2017م



لوحة (12) كتلة مدخل جامع طينال – نقلاً عن :
أبو طاحون : جامع طينال ، لوحة 7 ، ص 190



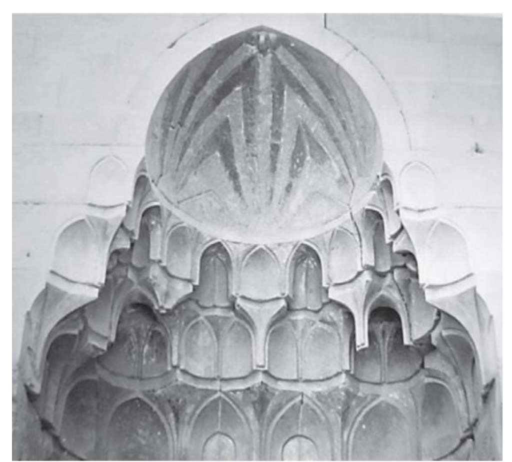
لوحة (13) المدخل الرئيسي – لجامع العطار –
نقلاً عن : أبو طاحون : السمات المعمارية
Speiser., the sultan al –
Nasir Muhammad, p.399, f.332



لوحة (14) كتلة مدخل المدرسة الطواشية -
نقلاً عن : أبو طاحون : المدارس المملوكية



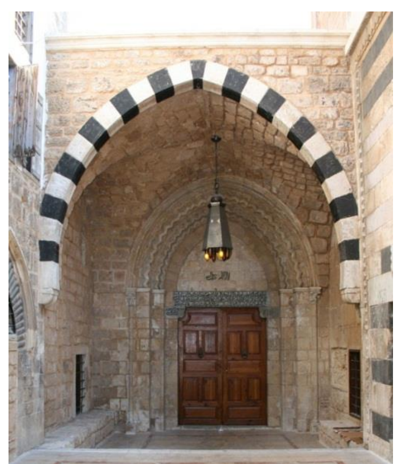
لوحة (15) كتلة المدخل الرئيسي – مدرسة مشهد
نقلاً عن:
https://www
TrablsMdyntAllmWallma
5 أغسطس 2017



لوحة (16) طاقية كتلة مدخل خانقاة سنقر
السعدي – بمدينة القاهرة – نقلاً عن:
Kashef ,Bahri mamluk p.493,f.4b



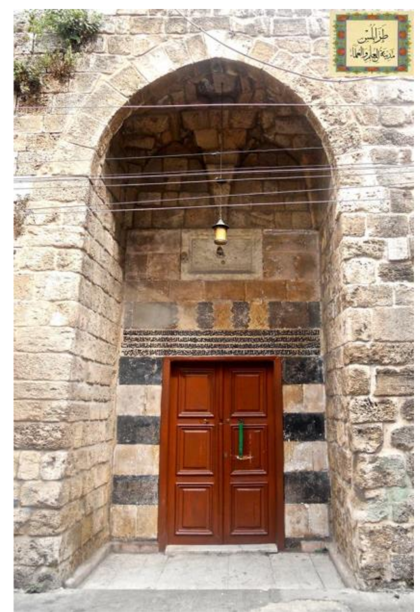
لوحة (17) طاقية كتلة مدخل جامع الطنبغا
المارداني - نقلاً عن:
O’kane , the mosques of Egypt:99



لوحة (18) المدخل الرئيسي – للجامع المنصوري
الكبير - بمدينة طرابلس الشام-
نقلاً عن : أبو طاحون



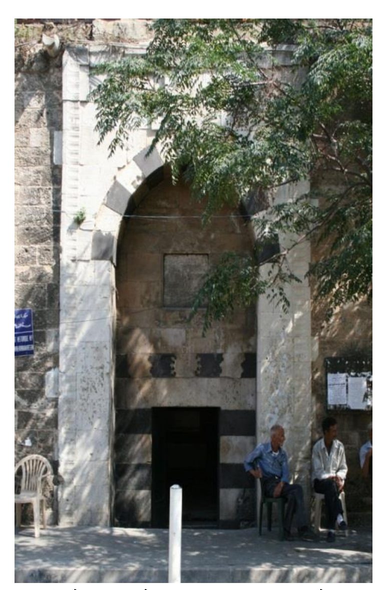
لوحة (19) المدخل الرئيسى – المدرسة الخاتونية
نقلاً عن: أبو طاحون : المدارس المملوكية



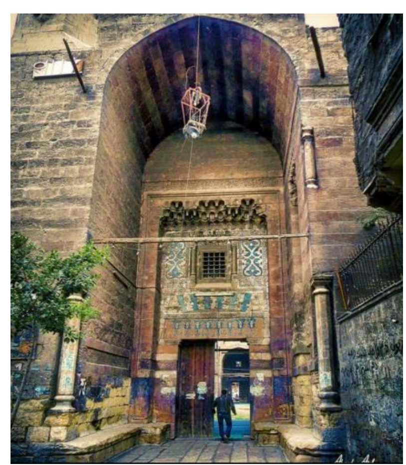
لوحة (20) المدخل الرئيسي - زاوية أرغون شاه



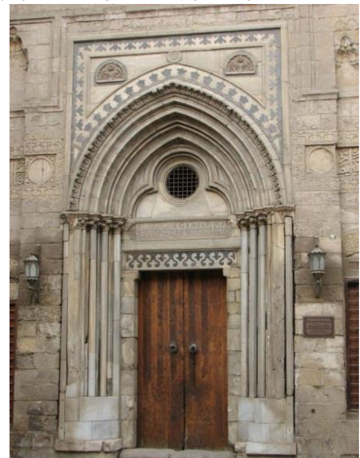
لوحة (21) مدخل جامع التوبة
نقلاً عن: أبو طاحون : السمات المعمارية



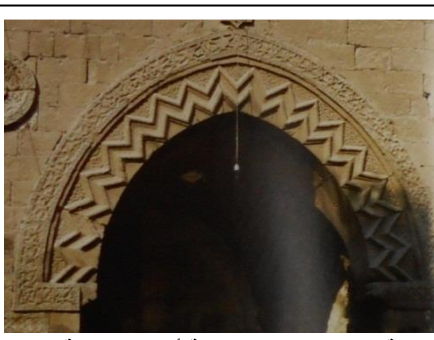
لوحة (22) مدخل مدرسة الخيرية حُسن
نقلاً عن : أبو طاحون : المدارس المملوكية



لوحة (23) المدخل الشمالي الشرقي-
جامع الطنبغا المارداني



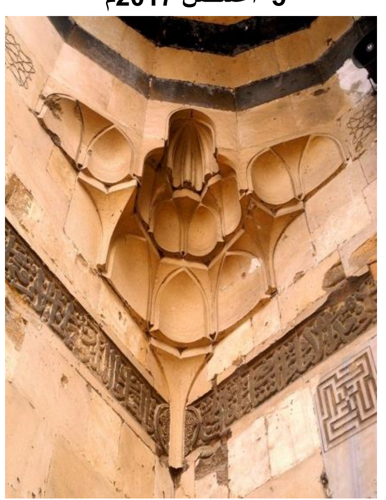
لوحة (24) مدرسة الناصر محمد بن قلاوون
كتلة المدخل الرئيسية



لوحة (25) الزخارف الدالية أو الزاجزاجية التي تزخرف عقد مدخل جامع الظاهر بيبرس البندقداري – نقلاً عن :
O'kane,the mosques of Egypt,p.56
5 أغسطس 2017م



لوحة (26) العقد الوسائدي الذي يزخرف كتلة مدخل المدرسة الشمسية - نقلاً عن :
https://www TrablsMdyntAllmWallma



لوحة (27) مقرنصات مدخل المدرسة البرطاسية
نقلاً عن:
https://www TrablsMdyntAllmWallma
5 أغسطس 2017م



لوحة (28) أحدي مقرنصات كتلة مدخل المدرسة الطواشية – نقلاً عن:
أبو طاحون : المدارس المملوكية



لوحة (29) التفاصيل الزخرفية للعتب الذي يعلو مدخل المدرسة البرطاسية – نقلاً عن:
Speiser., the sultan al - Nasir Muhammad, p.



لوحة (30) التفاصيل الزخرفية بمدخل المدرسة القادرية – بمدينة طرابلس الشام – نقلاً عن :
أبو طاحون : المدارس المملوكية